Atlas zum Handbuch der Ingenieurwissenschaft.

Fünfter Band,
1—Drittes Heft.—5. I Abth.

XXXVII Tafeln

zu:

Ausgeführte

Constructionen des Ingenieurs

von

Max Becker,

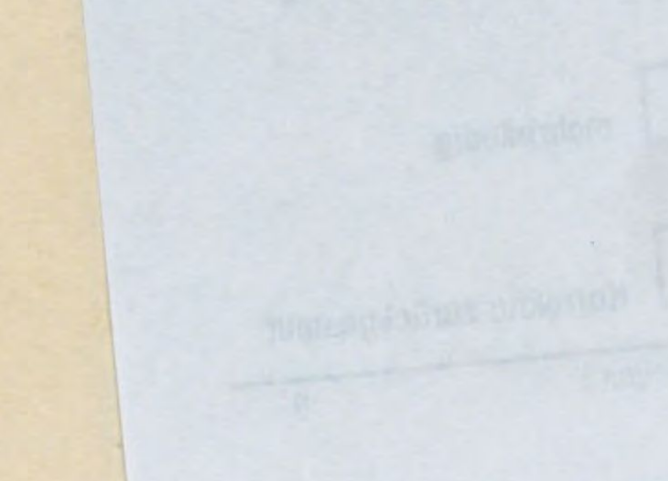
Baurath bei Großherzoglicher Ober-Direction des Wasser- und Straßenbaues, vormal. Professor an der Ingenieurschule des Polytechnikums zu Carlsruhe.

A. hydr. 1 u. / 5,1 Becker

<36636949810014

<36636949810014

Bayer. Staatsbibliothek



A. hydr. 1u

Atlas zum Handbuch der Ingenieurwissenschaft.

Fünfter Band, I. Abth.

Erstes Heft. — 5.

XXXVII Tafeln

zu:

Ausgeführte

Constructionen des Ingenieurs

von

Max Becker,

Baurath bei Großherzoglicher Ober-Direction des Wasser- und Straßenbaues, vormal. Professor an der Ingenieurschule des Polytechnikums zu Carlsruhe.

Inhalt des ersten Heftes:

Erster Abschnitt:

Fluß- und Schwimmbad in Baden-Baden.

Text Seite 1—26. Atlas Tafel I.—V.

Beschreibung der Tafeln:

Tafel I. Fluß- und Schwimmbad zu Baden-Baden, Situation und Profile.
„ II. Einzelbäder, Ansicht, Grundriß und Querschnitt.
„ III. Schwimmbassin; vordere Ansicht, Seitenansicht, Längenschnitt und Querschnitt.
„ IV. Schwimmbassin; hintere Ansicht, Längenschnitt, Grundriß und Details.
„ V. Einlaßschleuse, Zuleitungsdohlen, Wassertheilung, Schutzenaufzug u. a. Details.

Zweiter Abschnitt:

Eiserne Brücke über den Murgfluß in der Bundesfestung Rastatt.

Text Seite 27—48. Atlas Tafel VI.—X.

Beschreibung der Tafeln:

Tafel VI. Brücke über den Murgfluß in Rastatt. Ansicht und Grundriß.
„ VII. Ansicht, Grundriß und Querschnitt einer Oeffnung, Pfeilergrundrisse.
„ VIII. Aufführung der Pfeilerfundation, Fangdämme, Versetzgerüste.
„ IX. Eiserner Oberbau in Details, Brückenbahn und Geländerbefestigung.
„ X. Eisenquerschnitte.

Stuttgart.

Verlagsbuchhandlung von Carl Mäcken.

1861.

138 — 1/1

☞ Prospectus befindet sich auf Rückseite unter der Anzeige des fünften Bandes.

Von „Carl Mäcken's H
Band ein für sich bestehendes Ganze

Dieselbe enthält bis jetzt:

Er

Becker, M., (Baurath bei Großherzogl.
Professor an der Ingenieurschule des Pol
des Ingenieurs. Zweite verbesserte
gravirten Tafeln in gr. Folio.

Zwe

— — **Der Brückenbau** in seinem g
Auflage. Mit einem Atlas von (jetzt

Dri

— — **Der Straßen- und Eisenbahnb**
und vermehrte Auflage. Mit einem

Vie

— — **Der Wasserbau** in seinem g
Auflage. Mit einem Atlas von (jetzt)

Fün

— — **Ausgeführte Constructionen des**
Erstes Heft. (Bogen 1 — 3) mit Atl

(Erscheint in

☞ Es liegt nunmehr hier das e
Kürze das zweite Heft mit reichem Inh

Wenn auch der Herr Verfasser in
starker Auflage verbreiteten, **vier B**

Große goldene Medaillen
für
Wissenschaft und Kunst.

Verliehen dem Herausgeber und Verleger der Bibliothek technischer Wissenschaften.

1861.

1862.

Atlas

zu

Carl Mäcken's Bibliothek technischer Wissenschaften.

Fünfter Band.

Ausgeführte Constructionen des Ingenieurs.

Erste Abtheilung.

XLIII Tafeln

zur

angewandten Baukunde des Ingenieurs.

Ausgeführte

Constructionen des Ingenieurs

von

Max Becker,

Baurath bei Großherzoglicher Ober-Direction des Wasser- und Straßenbaues, vormaliger Professor an der Ingenieurschule des Polytechnikums zu Carlsruhe.

Erste Abtheilung.

Stuttgart,

Verlagsbuchhandlung von Carl Mäcken.

1863.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Ausgeführt in der Buchdruckerei, Anstalt für Lithographie, Farbendruck und Xylographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen.

Verzeichniß der Tafeln.

Tafel	
I.	Fluß- und Schwimmbad zu Baden-Baden, Situation und Profile.
II.	Einzelbäder, Ansicht, Grundriß und Querschnitt.
III.	Schwimmbassin; vordere Ansicht, Seitenansicht, Längenschnitt und Querschnitt.
IV.	Schwimmbassin; hintere Ansicht, Längenschnitt, Grundriß und Details.
V.	Einlaßschleuse, Zuleitungsdohlen, Wassertheilung, Schützenaufzug u. a. Details.
VI.	Brücke über den Murgfluß in Rastatt. Ansicht und Grundriß.
VII.	Ansicht, Grundriß und Querschnitt einer Oeffnung, Pfeilergrundrisse.
VIII.	Aufführung der Pfeilerfundation, Fangdämme, Versetzgerüste.
IX.	Eiserner Oberbau in Details, Brückenbahn und Geländerbefestigung.
X.	Eisenquerschnitte.
X a.	Berechnung des Trägers einer Eisenbahngitterbrücke mit 3 Oeffnungen, à 190 Fuß, Ansicht des Gitterwerks, graphische Darstellung der Bruchmomente, Gitterkräfte, Stärken der Gurtungen und Gitterstäbe in allen Querschnitten.
XI.	Eiserne Halle im Bahnhof zu Winterthur, Längenschnitt, Längenansicht und Querschnitt.
XII.	Details dazu.
XIII.	Bahnhof zu Würzburg.
XIV.	Seitenansicht und Grundriß der Einsteighalle mit Hauptgebäude.
XV.	Vordere Ansicht des Hauptgebäudes, hintere Ansicht der Halle.
XVI.	Dachconstruction der Einsteighalle mit Details.
XVII.	Gründung mit Anwendung eines luftleeren Raumes; Gründung mit comprimirter Luft, Theisbrücke in Ungarn, Rochesterbrücke in England.
XVIII.	Gründung mit comprimirter Luft, Rheinbrücke bei Kehl; Querschnitt eines im Bau begriffenen Pfeilers; eiserner Senkkasten.
XVIII a.	Längenschnitt eines im Bau begriffenen Pfeilers und Grundriß dazu; Aufhängung der Kasten; Luftpumpe von Kastor.
XIX.	Eiserne Fahrbrücke über die Oos bei Baden; Ansicht, Grundriß, Querschnitt und Details.
XX.	Graphische Darstellung der Erdarbeiten einer Abtheilung der Eisenbahn zwischen Bruchsal und Stuttgart von Ingenieur Pressel.
XXI.	Wasserleitung in Rastatt, Wasserthurm mit Pumpwerk.
XXII.	Leitung unter dem Murgflusse und Details zu den Ein- und Ablaßröhren am Reservoir.
XXIII.	Details der Theilungskasten, Schieber, Feuerhahne.
XXIII a.	Verschiedene Filtrireinrichtungen in England und Frankreich.
XXIII b.	Neues Filter von Ingenieur Darcy.
XXIV.	Fundament zu Hebewerk von 600 Centner Tragkraft im Hafen zu Mannheim.
XXV.	Seitenansicht und Grundriß des Hebewerks.
XXVI.	Vordere Ansicht des Hebewerks.
XXVII.	Steinerne Brücke über die Murg bei Bermersbach; Ansicht, Grundriß und Schnitt.
XXVIII.	Neckarelzer Eisenbahnbrücke. Allgemeine Ansicht, Grundriß derselben. Allgemeine Situation der Bahn. Geometrischer Grundriß der Polygone für die Träger.
XXIX.	Ansicht des rechtseitigen Widerlagers der Brücke. Grundriß desselben, Schnitt nach der Linie A B, Schnitt nach der Linie C D.
XXX.	Rechtseitiger Flußpfeiler mit Seiten- und Vorderansicht und Grundriß; sodann Grundrisse der übrigen 3 Pfeiler.
XXXI.	Bau- und Versetzgerüst des rechtseitigen Widerlagers. Seitenansicht, Vorder-Ansicht, Grundriß. Hebezeug.
XXXII.	Bau- und Versetzgerüst des rechtseitigen Flußpfeilers. Seitenansicht, vordere Ansicht, Grundriß, Versetzwagen.
XXXIII.	Auflagerungsplatten für die Widerlager und Pfeiler. Linkseitiges Widerlager, linkseitiger Vorlandpfeiler, linkseitiger Flußpfeiler, rechtseitiger Flußpfeiler, rechtseitiger Vorlandpfeiler, rechtseitiges Widerlager, Schnitt a b, Schnitt c d.

Tafel	
XXXIV.	Längenschnitt des eisernen Oberbaues für die mittlere Oeffnung Nr. III. Querschnitt des Kopfs eines Trägers der mittlern Oeffnung. Querschnitt des Kopfs eines Trägers der Oeffnungen II. u. IV. Querschnitt des Kopfs eines Trägers der Oeffnungen I. und V.
XXXV.	Querschnitt des eisernen Oberbaues der Brücke für sämmtliche Oeffnungen. Grundrisse dazu.
XXXVI.	Ansicht des eisernen Oberbaues mit Grundriß und Geländer. Ansicht des Trägers, Grundriß, Geländer.
XXXVII.	Gerüst zur Aufstellung der Gitterwände. Längenschnitt, Durchschnitt und Grundriß, Mitteljoch für die Oeffnung III.
XXXVII a.	Hebevorrichtung dazu. Seitenansicht, Längenschnitt, Grundriß, hintere Ansicht, Querschnitt.
XXXVIII.	Hilfsgerüste. Versetzwagen vor Aufstellung der Versetzgerüste, Grundriß, Querschnitt desselben. Ausladegerüst am linkseitigen Flußpfeiler, Ausladegerüst an den beiden Werkplätzen.

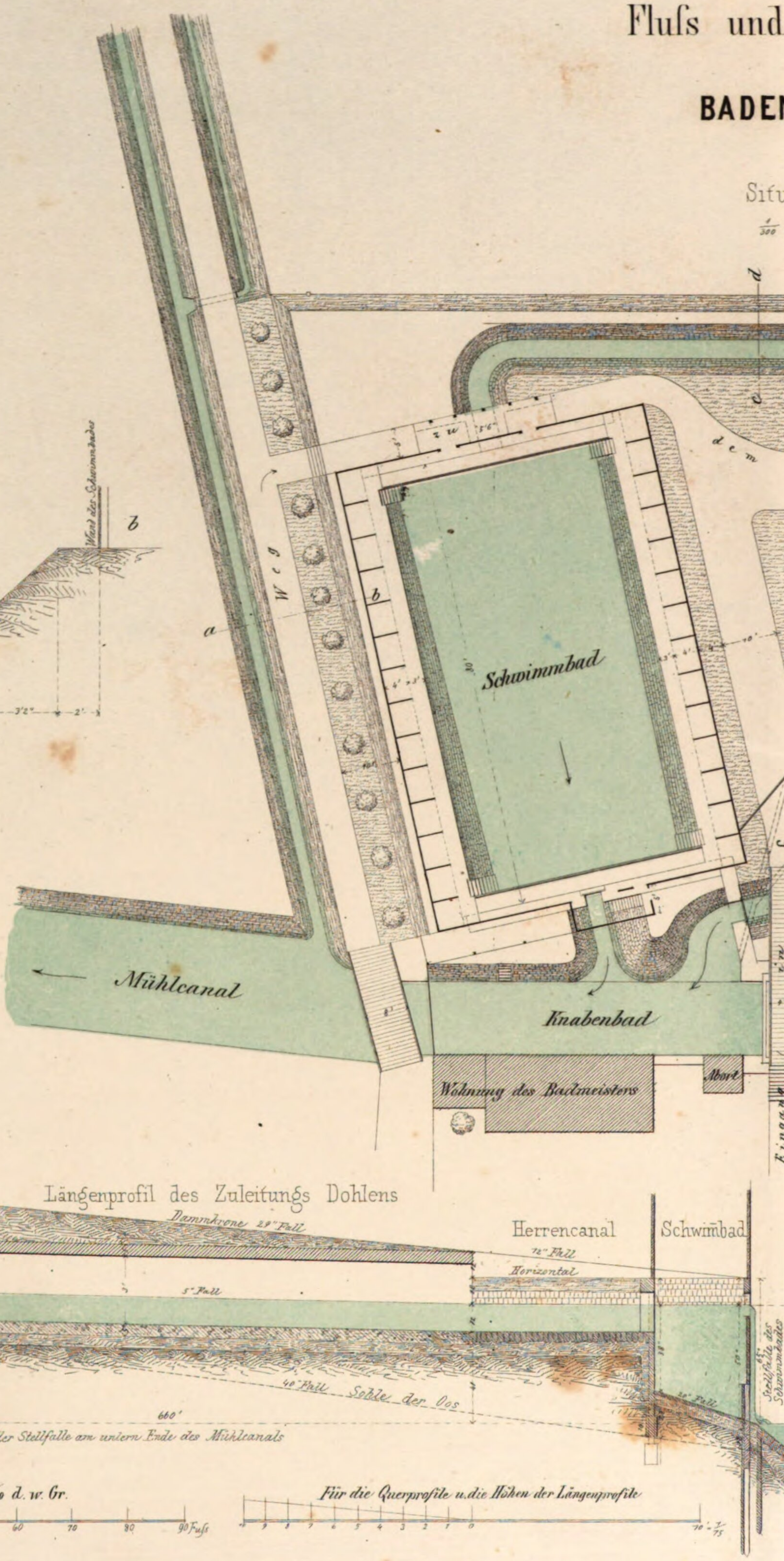
Fluſs und

BADEN

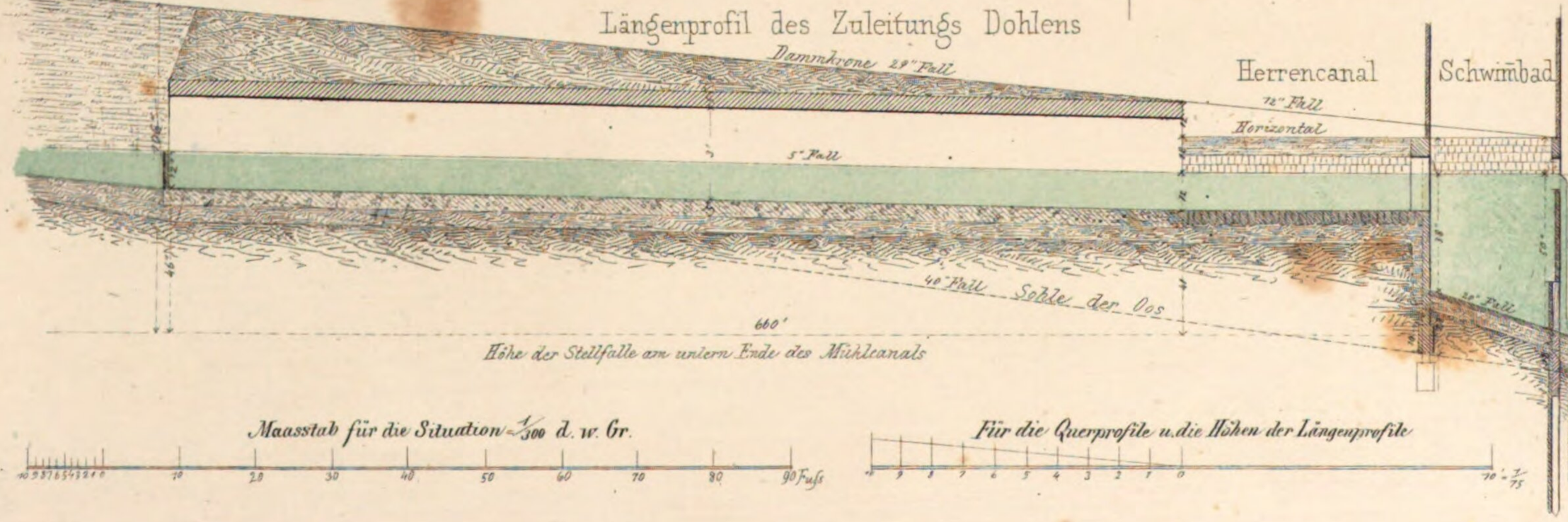
Situ

$\frac{1}{300}$

Profil



Längenprofil des Zuleitungs Dohlens



Maasstab für die Situation = $\frac{1}{300}$ d. w. Gr.

Für die Querprofile u. die Höhen der Längenprofile

für Lithographie von J.C Mäcken Sohn in Reutlingen

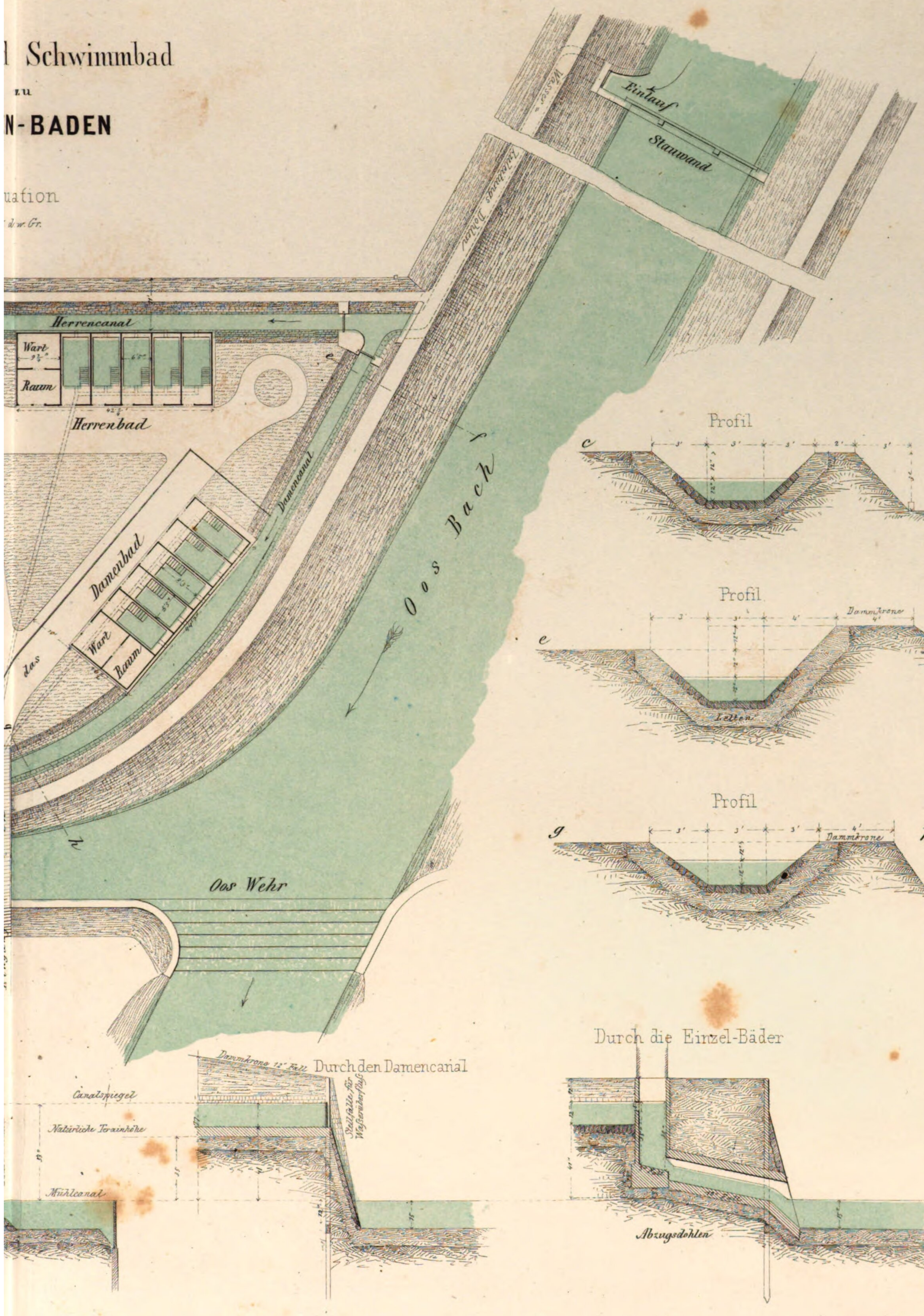
l Schwimmbad

zu

N-BADEN

uation

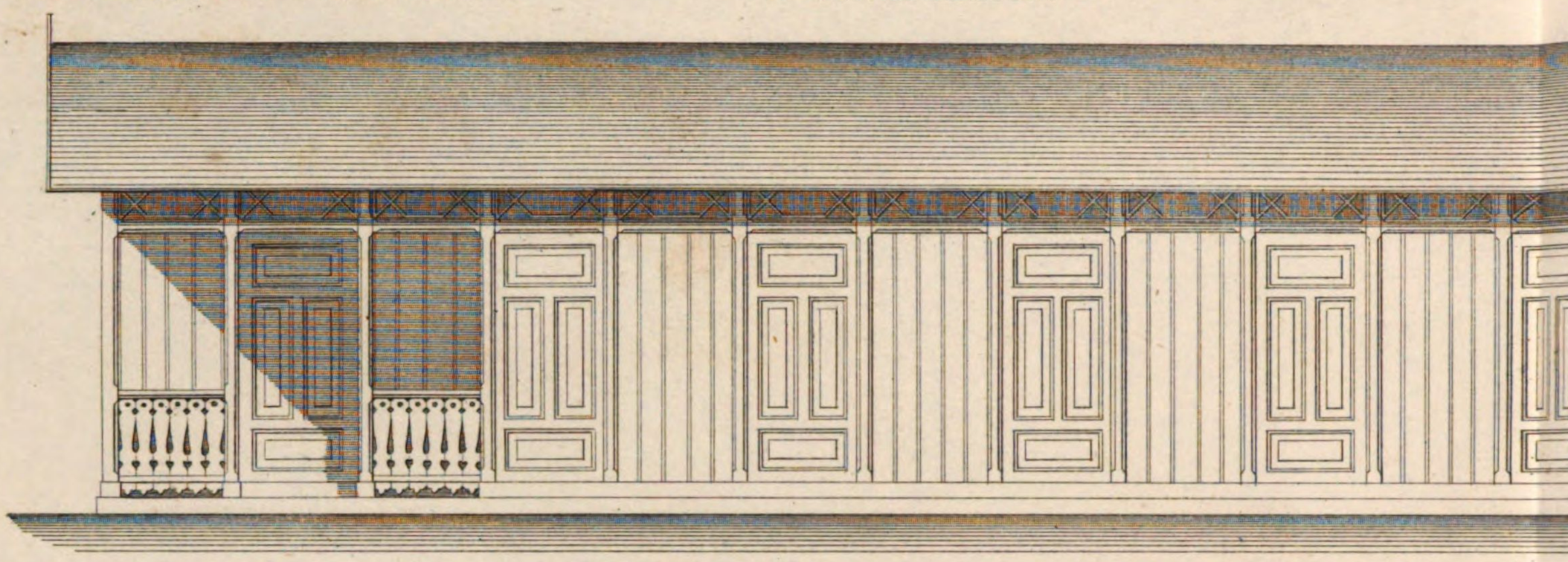
d.w.Gr.



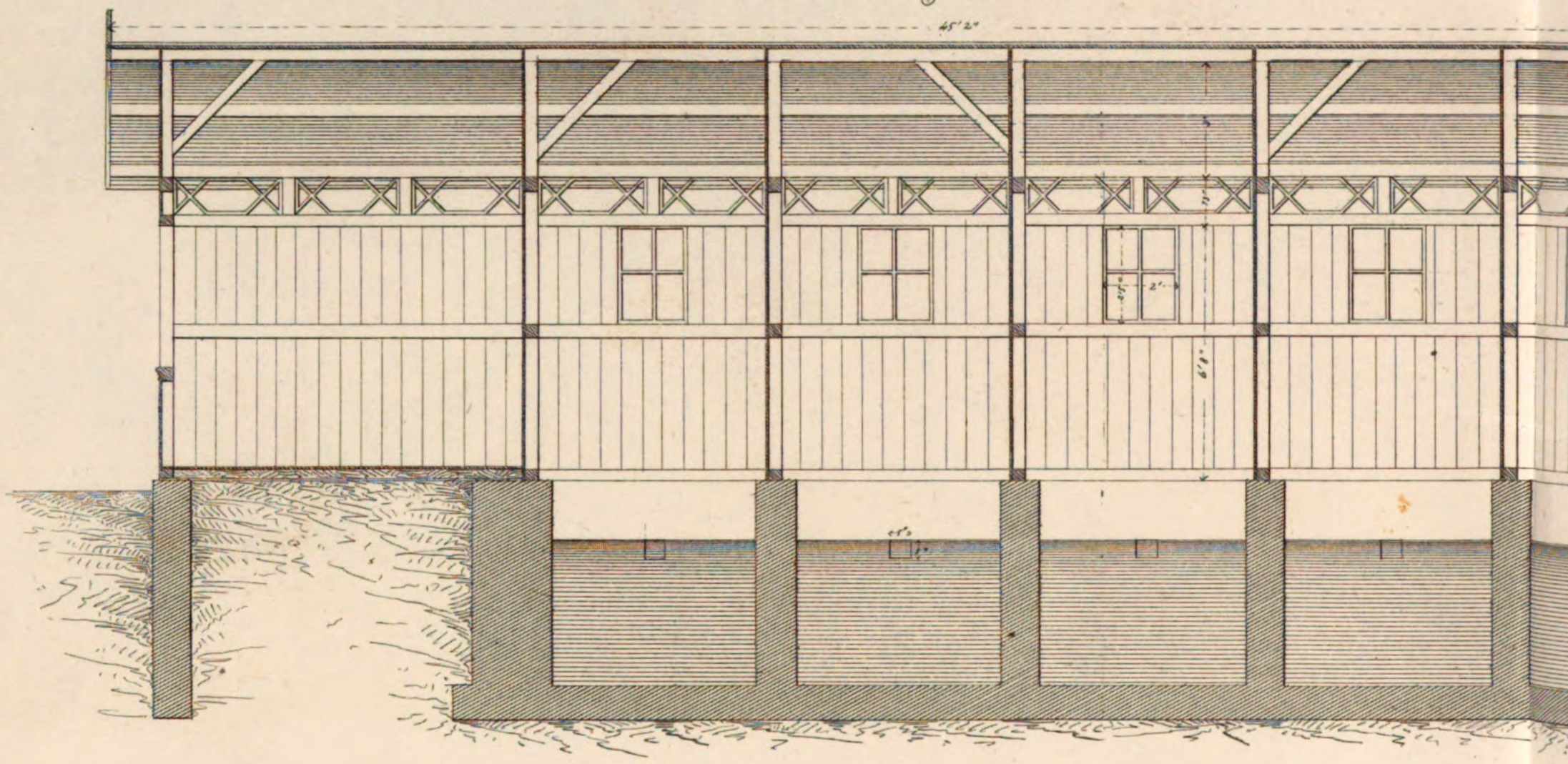
Fluſs-und Schwimmbad zu Baden-Baden

Einzelbäder

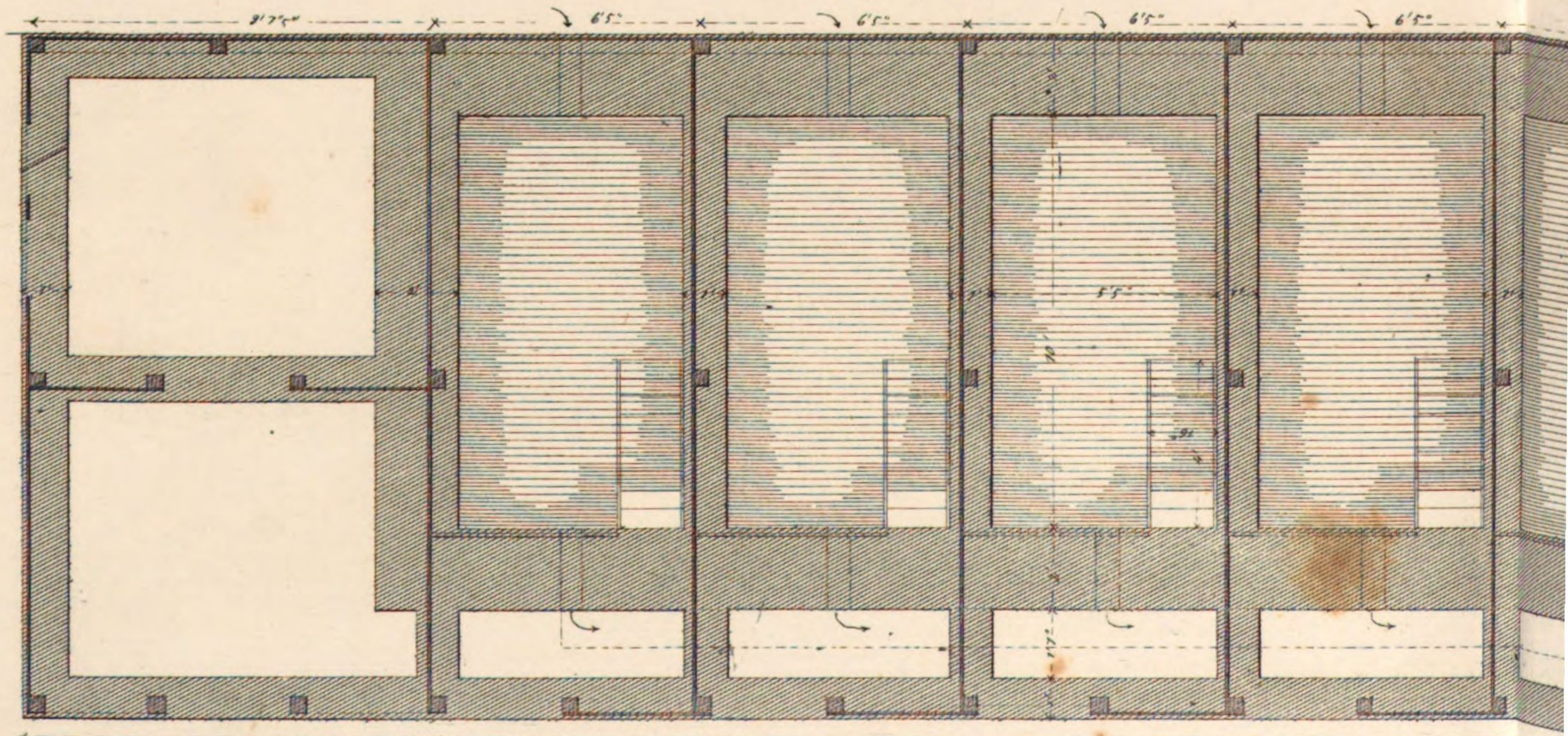
1. Seiten Ansicht



3. Längenschnitt



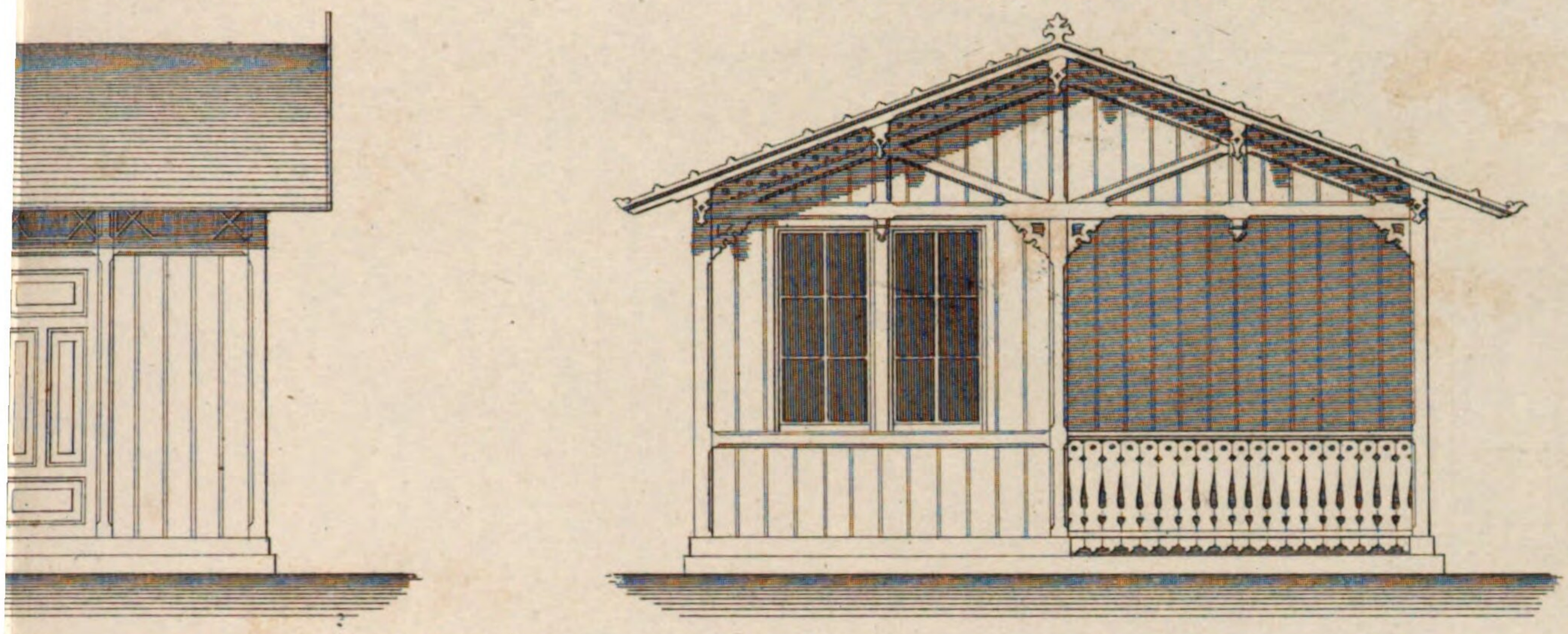
4. Grundrifs



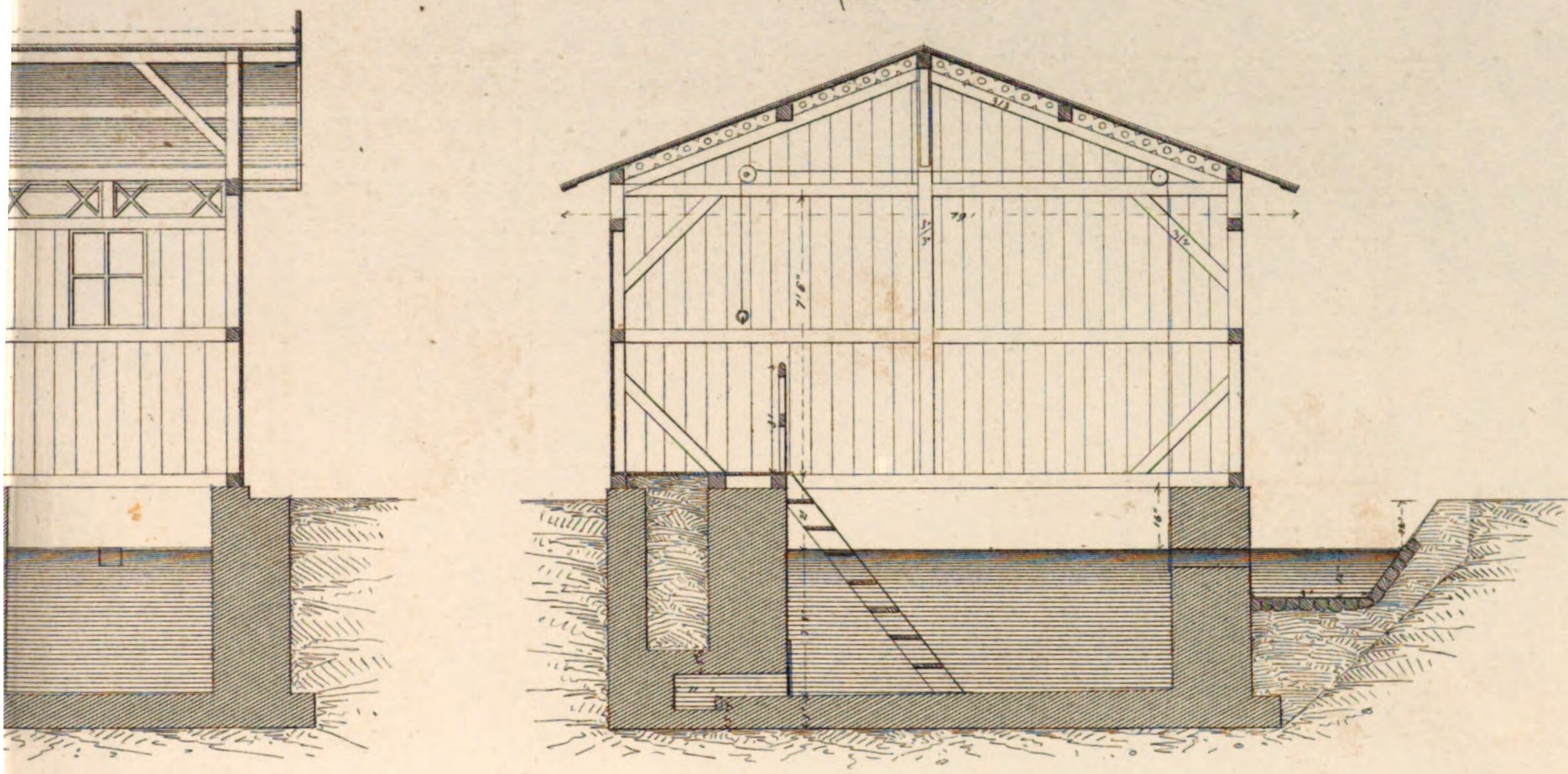
Anstalt für Lithographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

…er für Herren

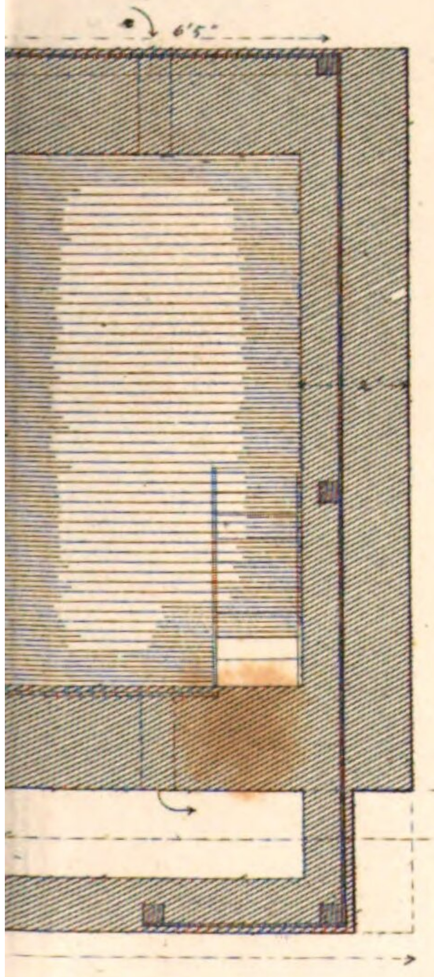
2. Vordere Ansicht

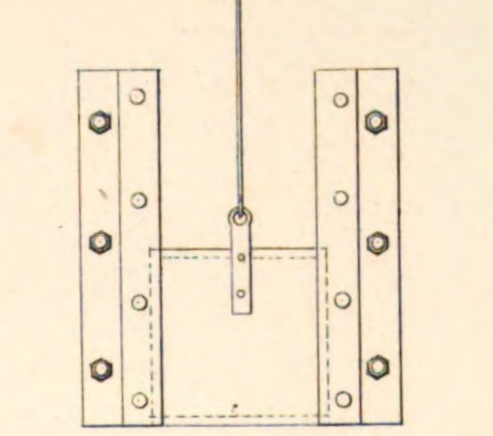


5. Querschnitt

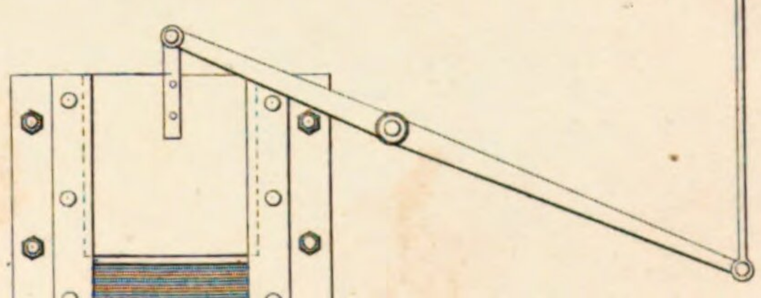


6. Schieber





7.



Maasstab = 1/10

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 — 1 Fuss bad.

Maasstab = 1/60 d. w. Gr.

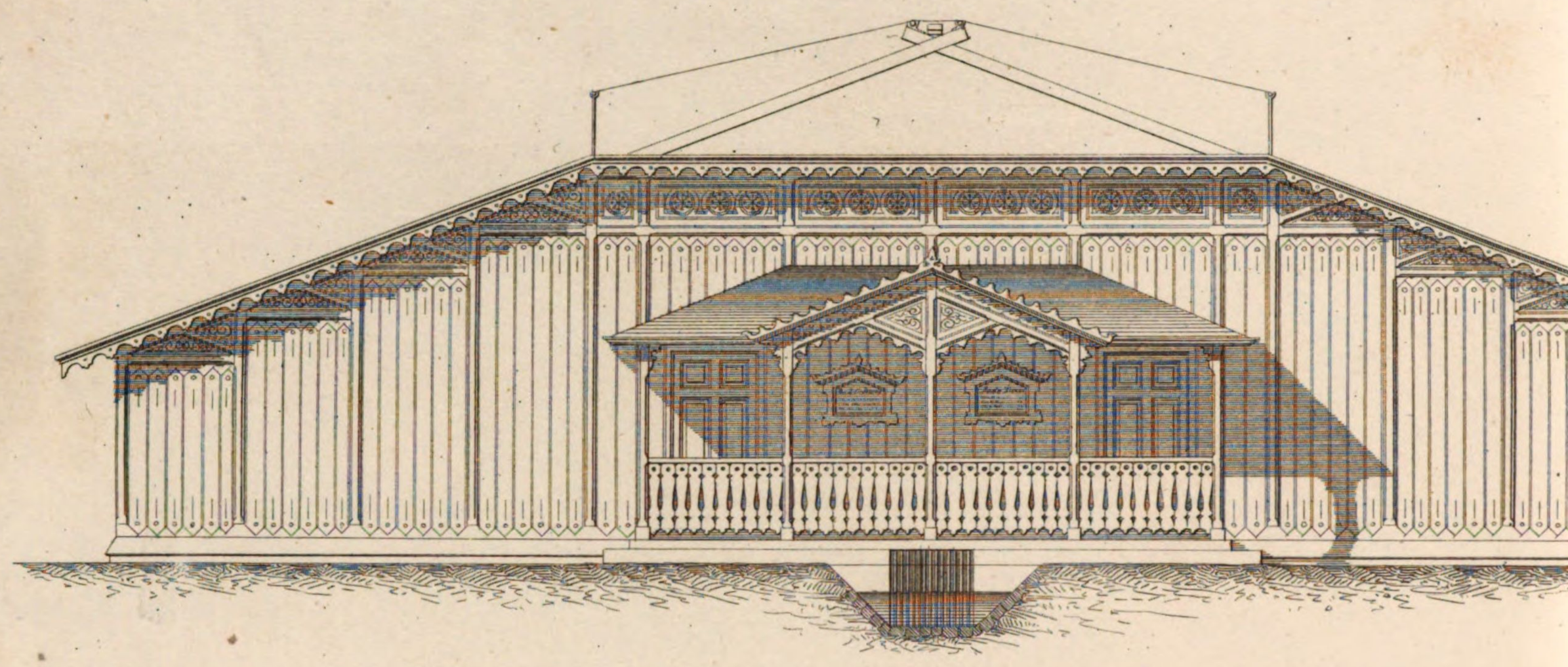
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 — 10 — 20 Fuss bad.

ges. v. C. A. Weber

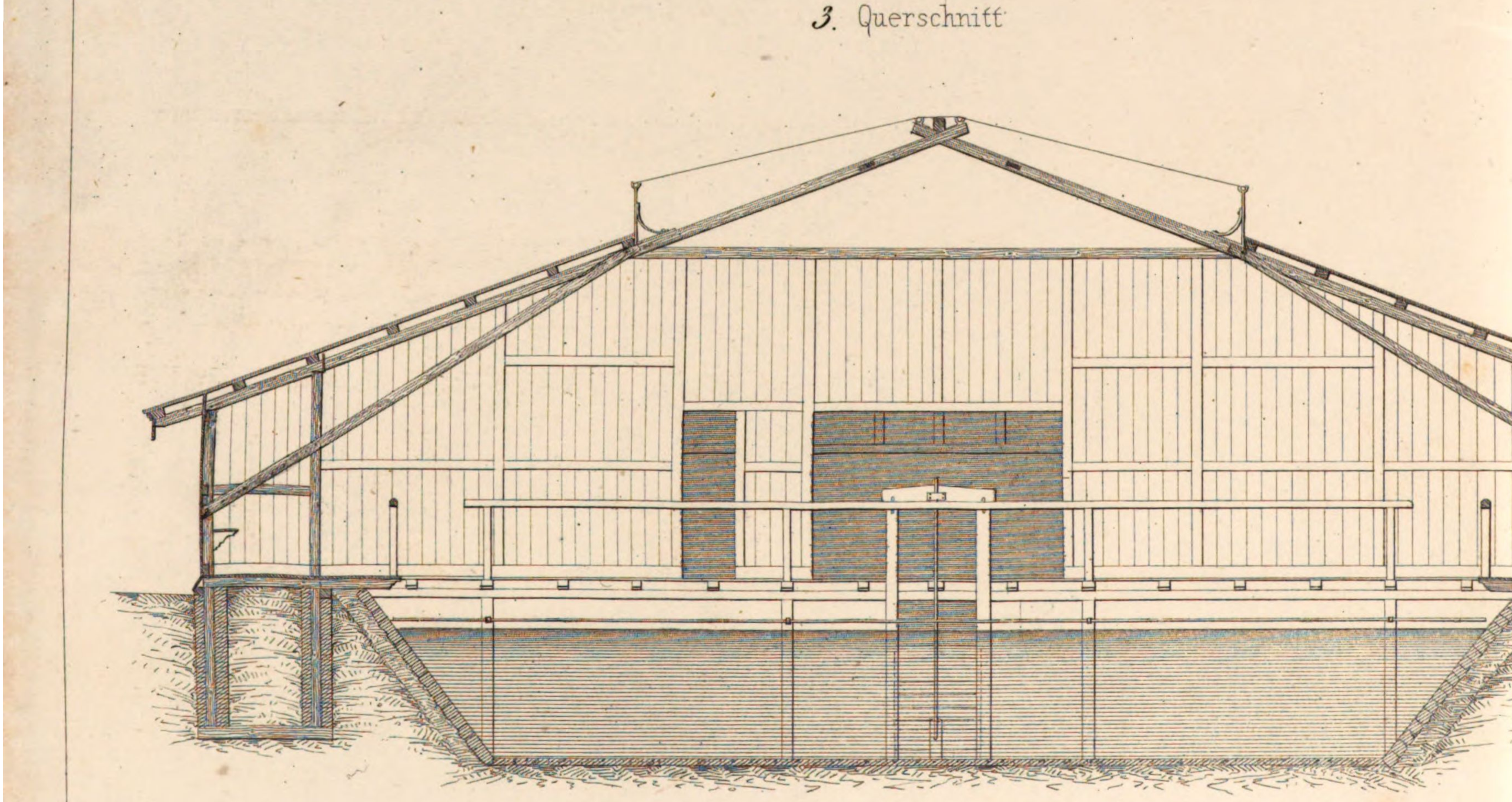
Fluſs-und Schwimmbad zu Baden-Baden

Schwim

1. Vordere Ansicht



3. Querschnitt

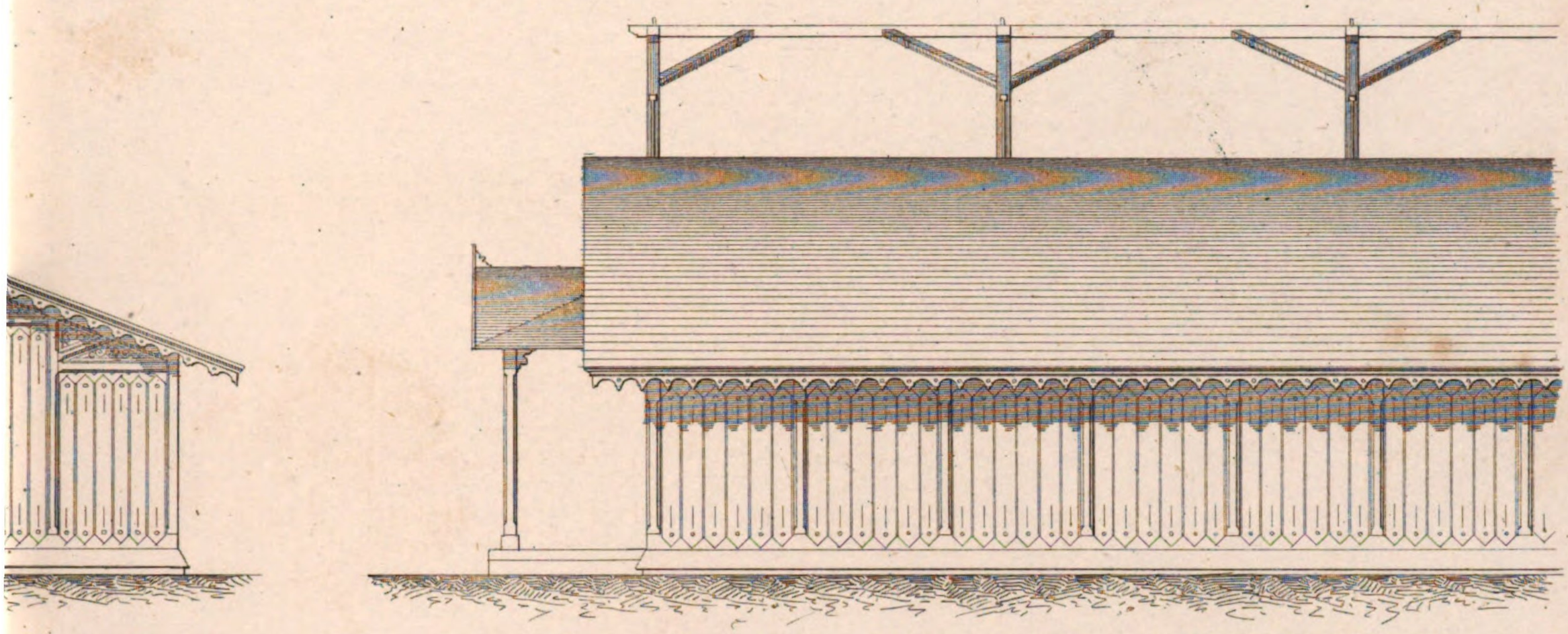


Maasstab

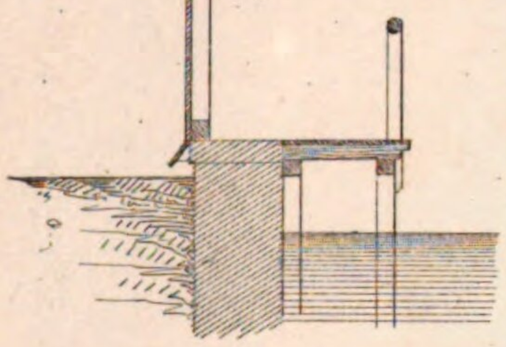
Anstalt für Lithographie v. J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

n-Bafsin

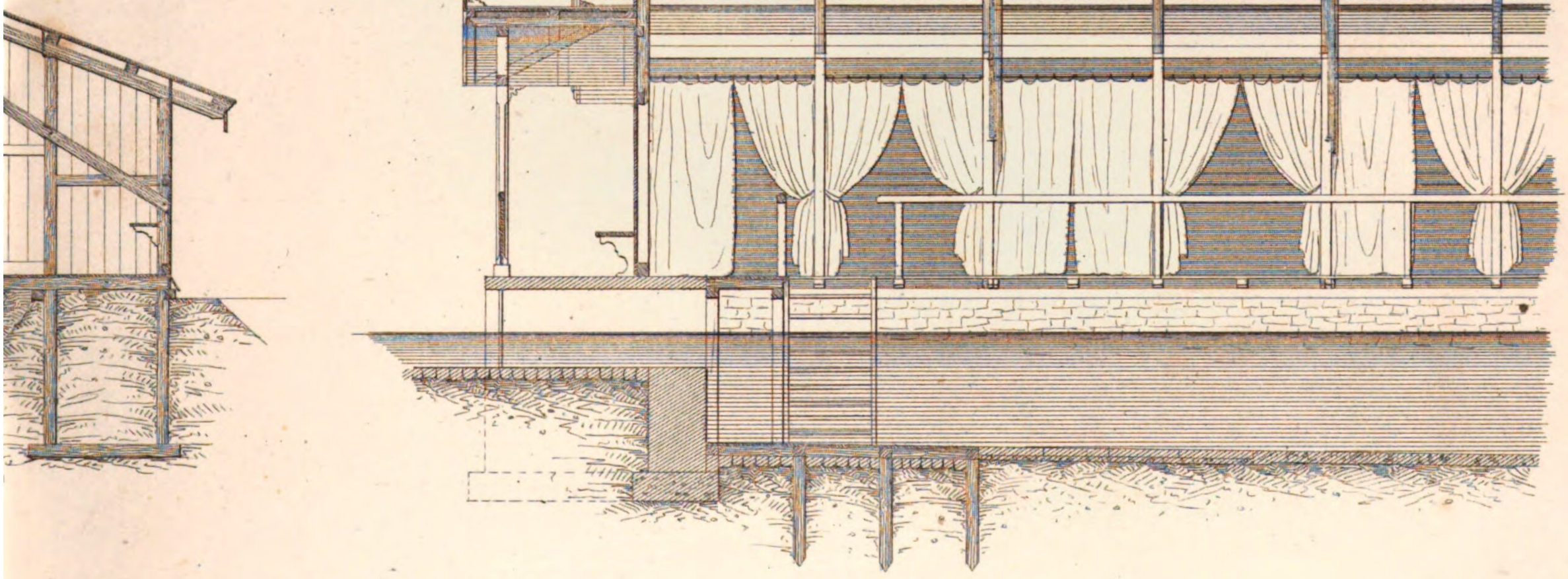
2. Seiten Ansicht



5 Schnitt x.y.
(Taf.IV Fig 3)



4. Längenschnitt



$\frac{1}{75}$ d. w. Gr.

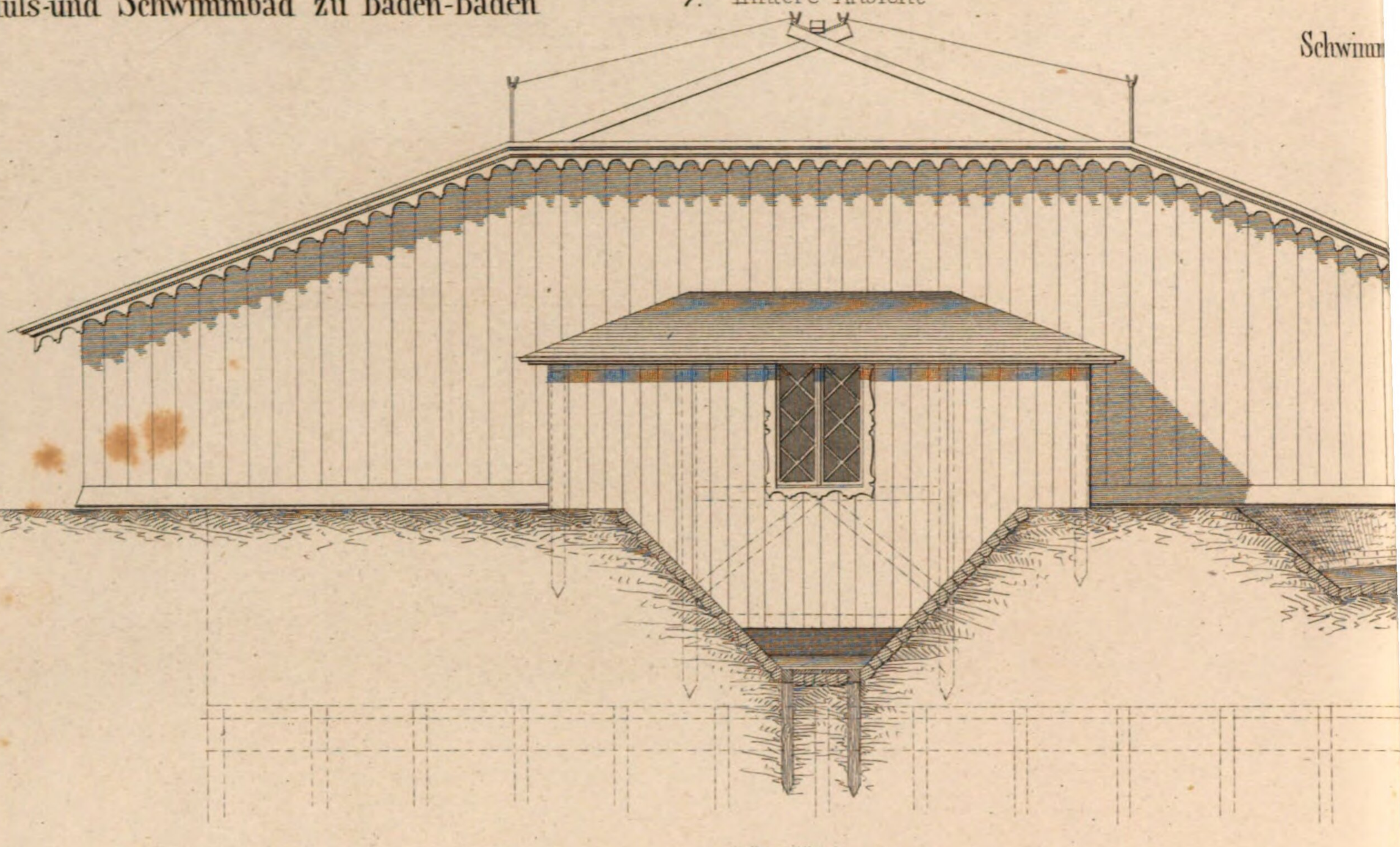
0 10 20 30 40 50 Fuss

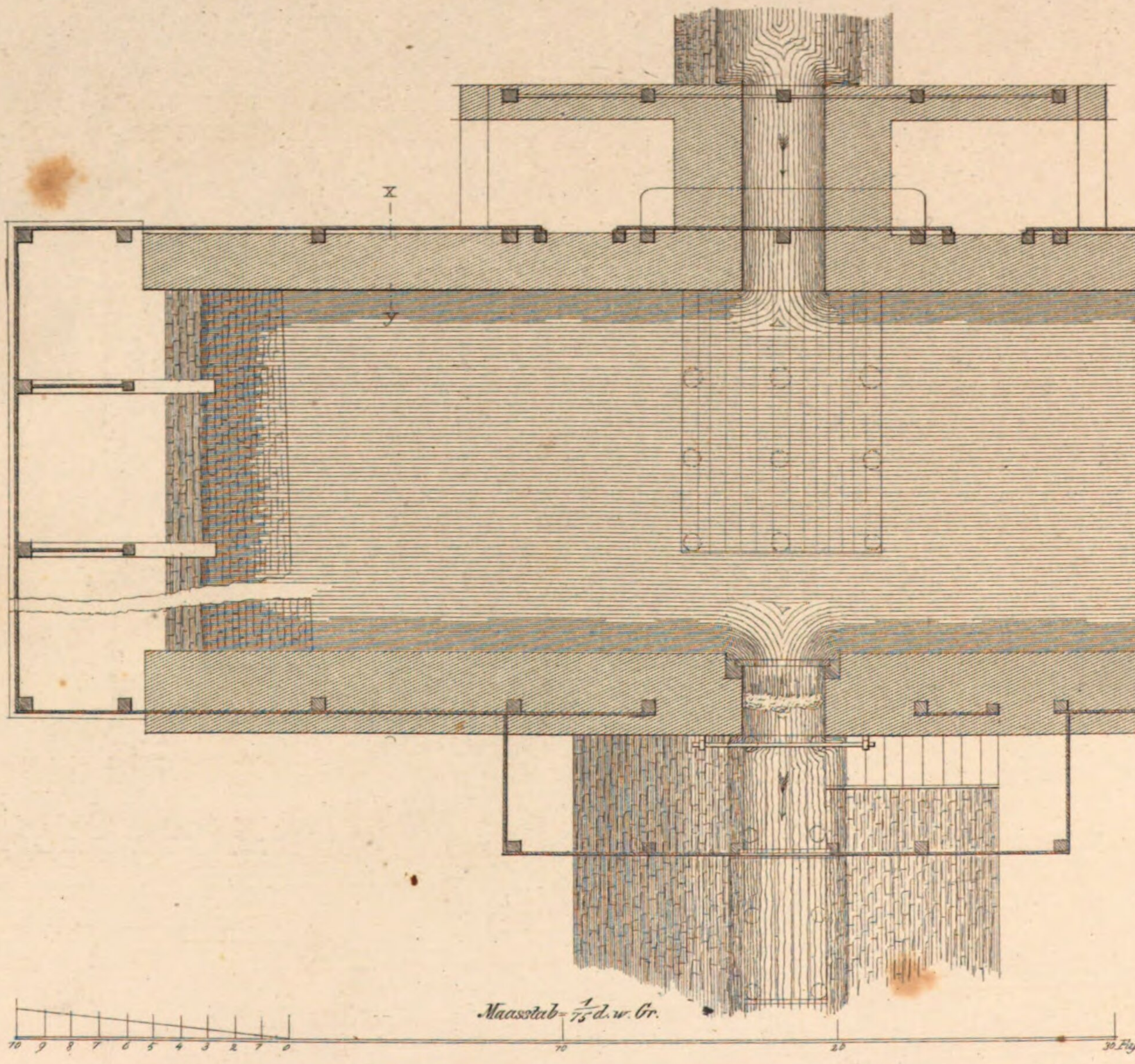
gest. v. C.A. Weber

Fluſs-und Schwimmbad zu Baden-Baden

1. Hintere Ansicht

Schwimm





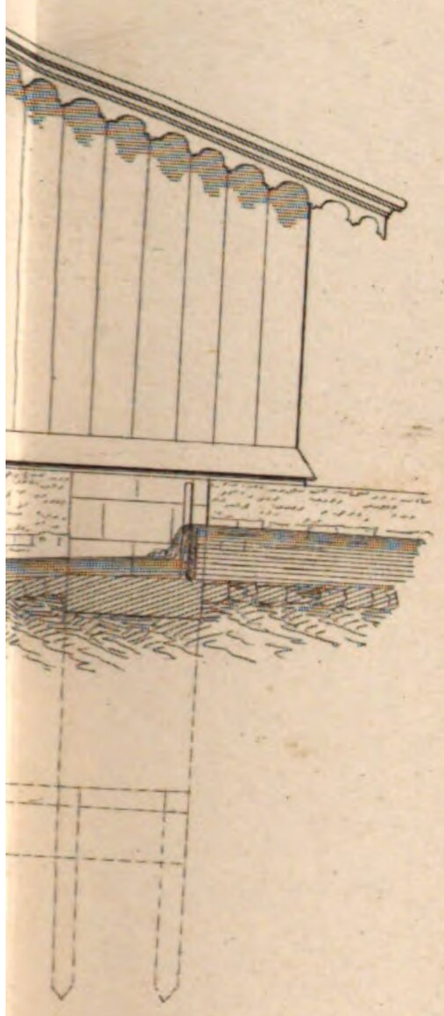
3. Grundriſs

Maasstab = 1/75 d. w. Gr.

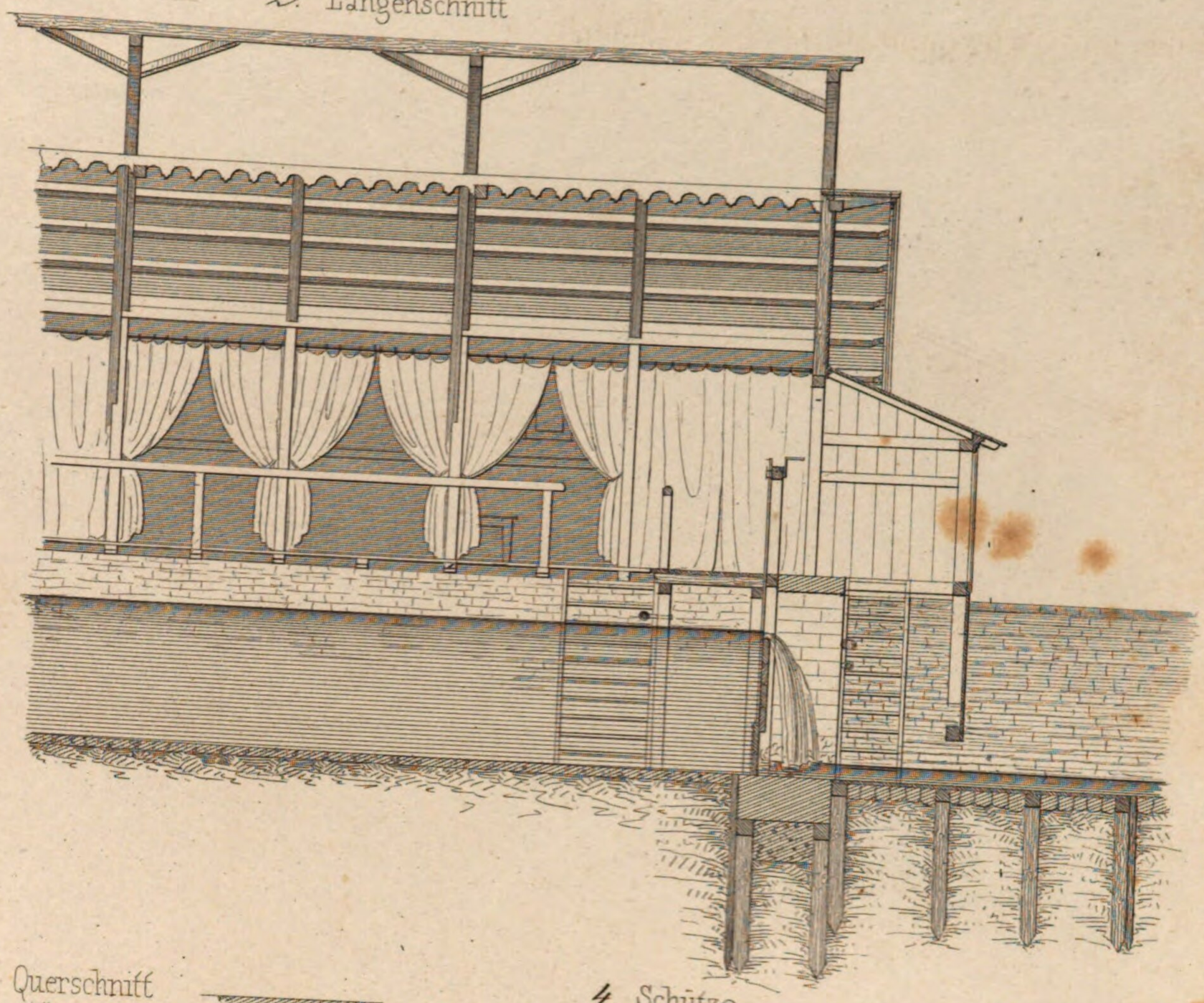
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 20 30 Fuß

Anstalt für Lithographie von Wecken Söhn in Reutlingen

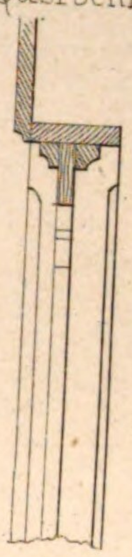
imm-Basin



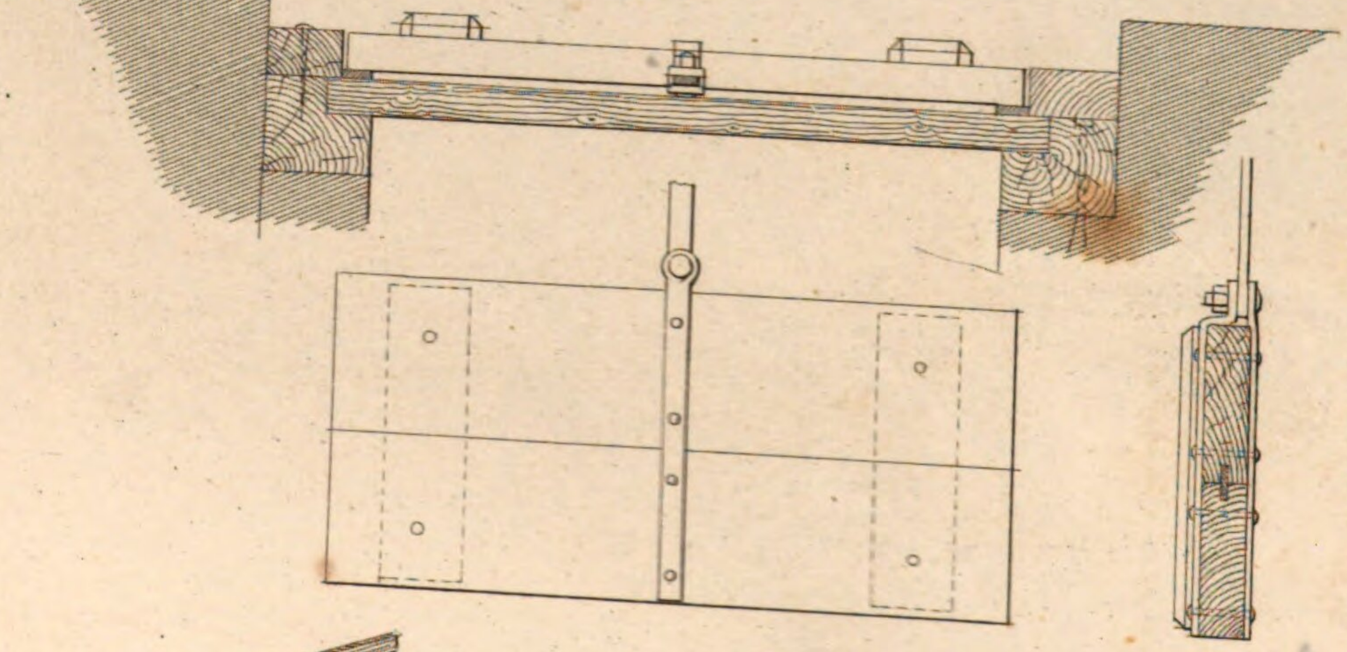
2. Längenschnitt

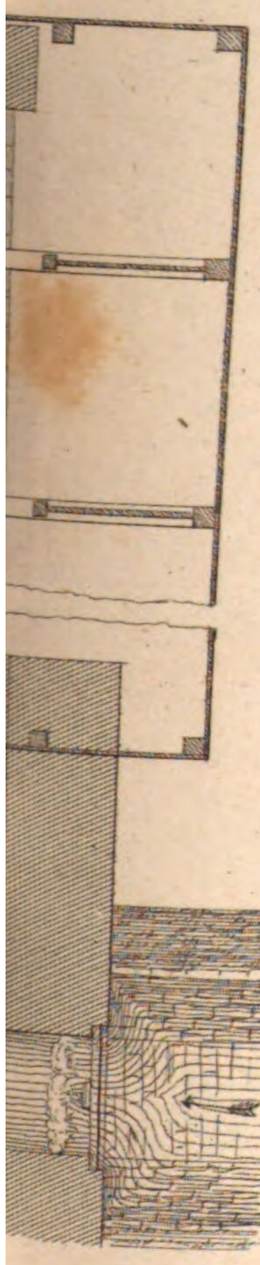


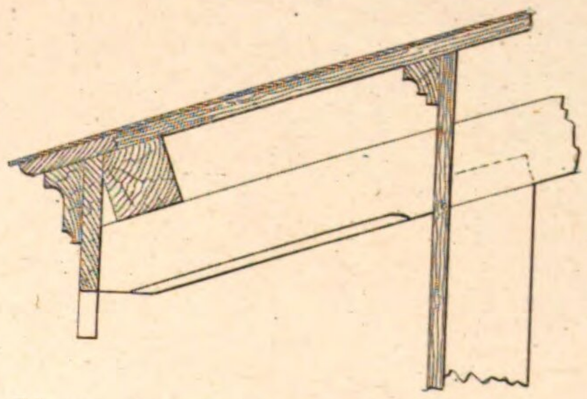
5. Querschnitt



4. Schütze



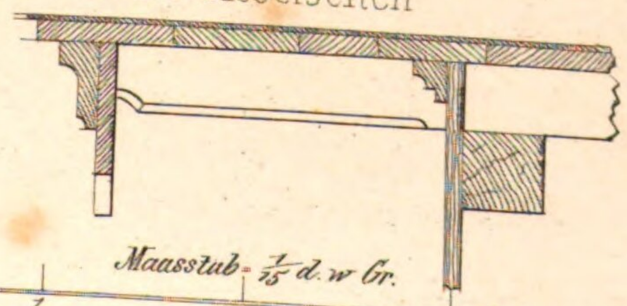


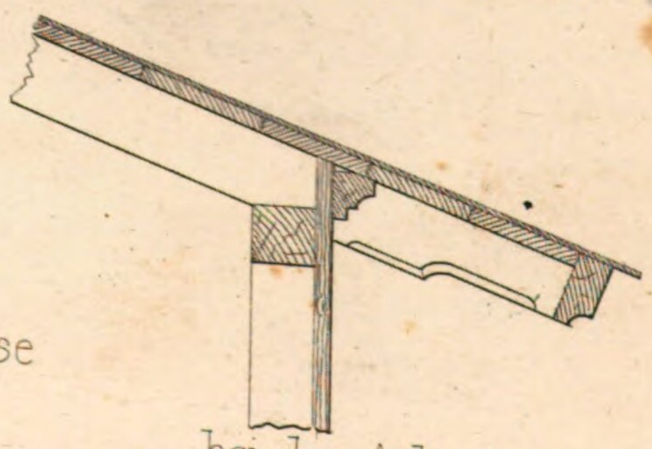


6. Gesimse

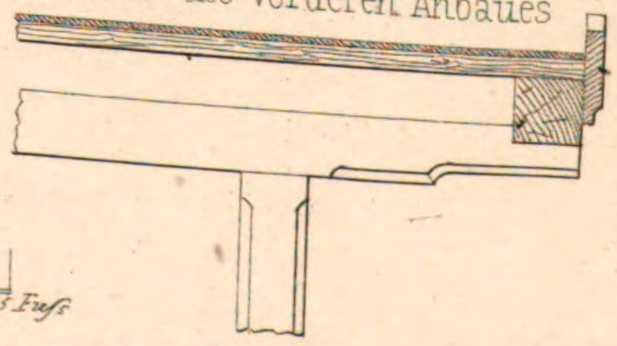
$\frac{1}{15}$

längs der Seitenwände
um die Giebelseiten





bei den Anbauten
Giebel des vorderen Anbaues



Maasstab $\frac{1}{15}$ d. w. Gr.

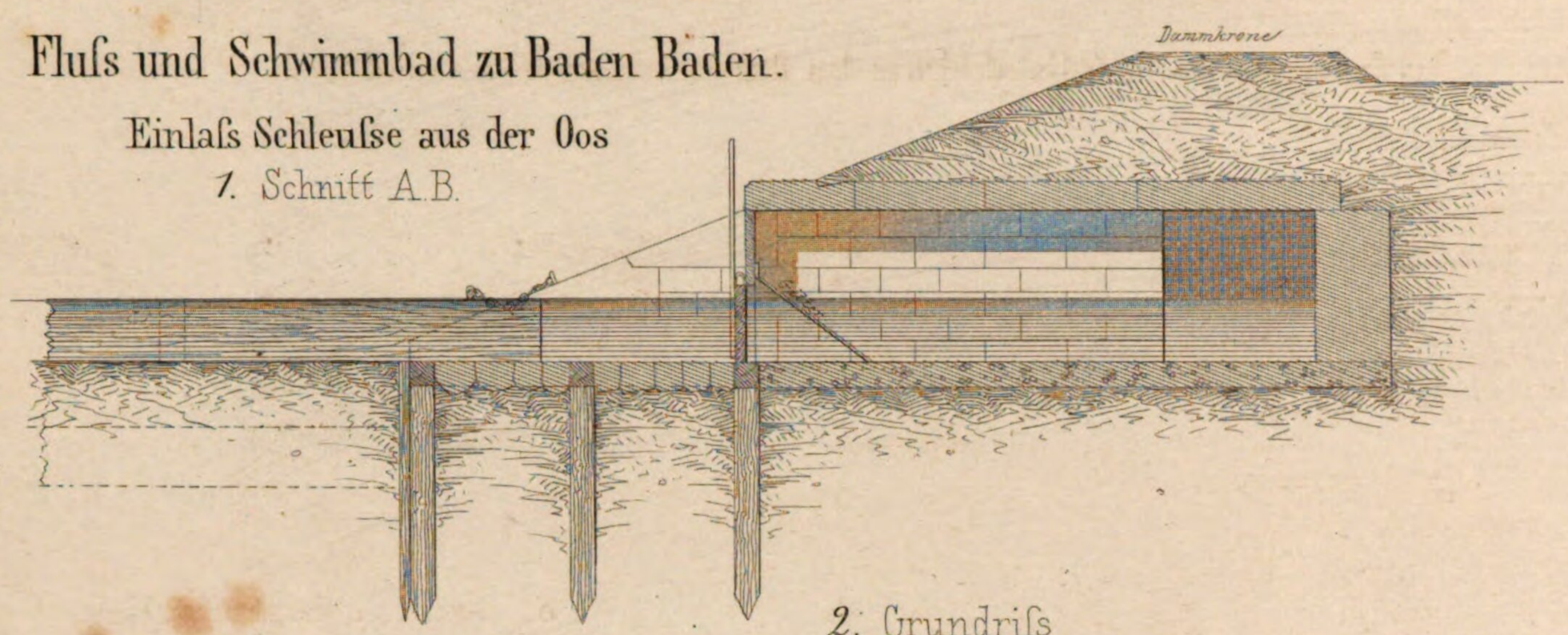
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 Fuss

gest. v. C.

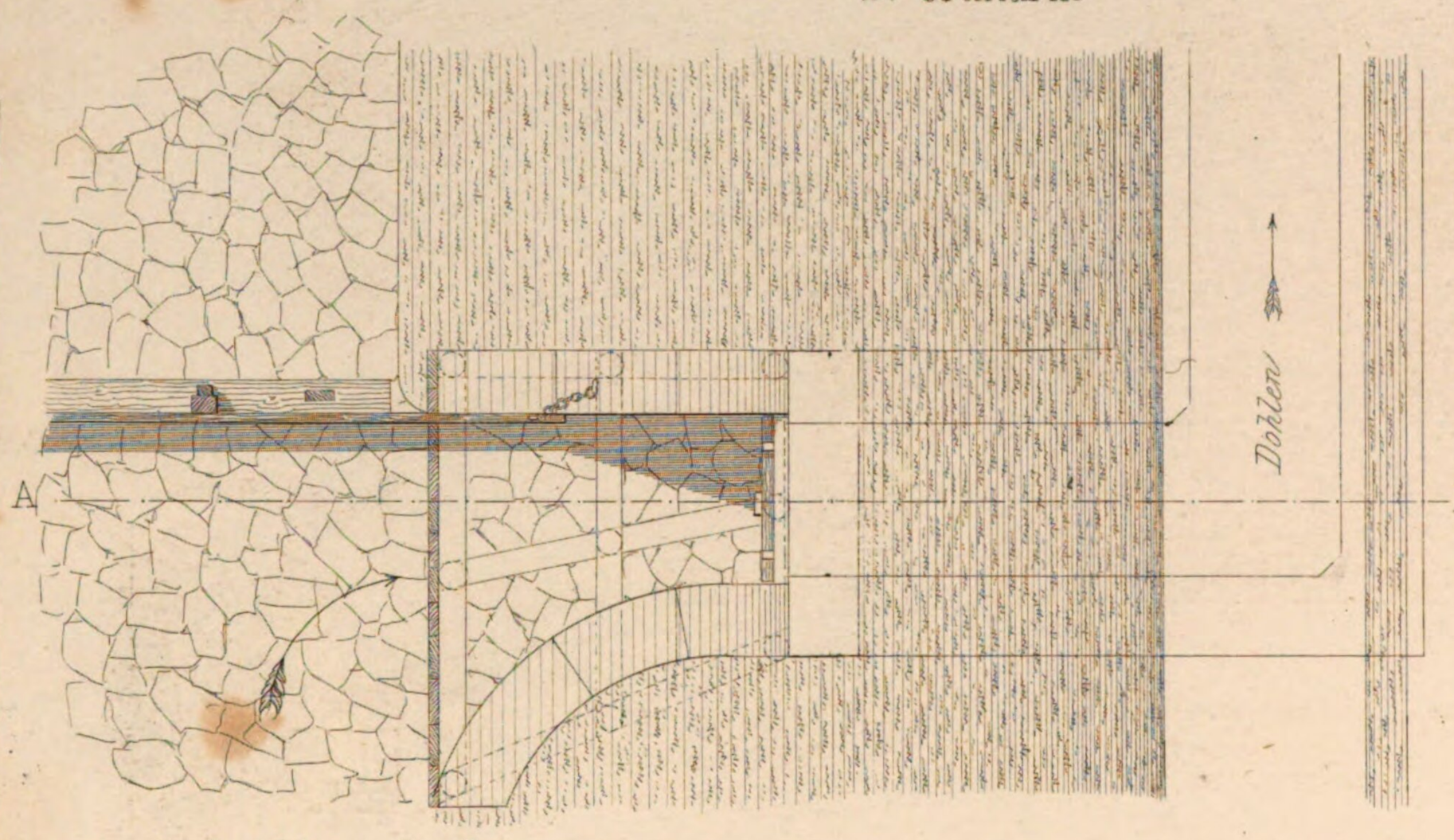
Fluſs und Schwimmbad zu Baden Baden.

Einlaſs Schleuſse aus der Oos

1. Schnitt A.B.

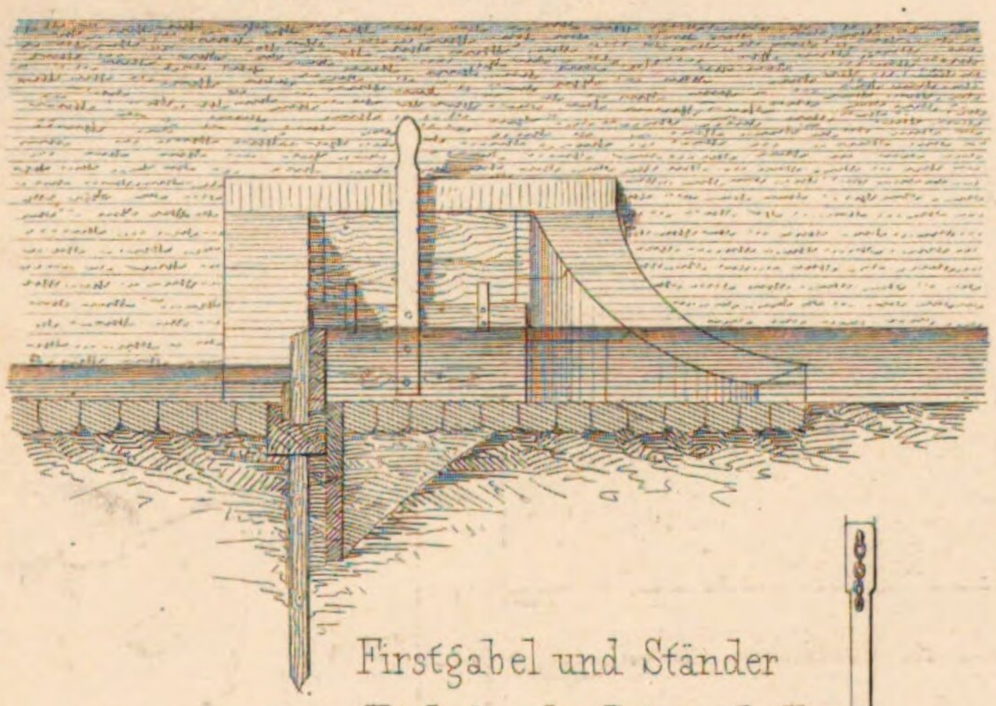


2. Grundriſs

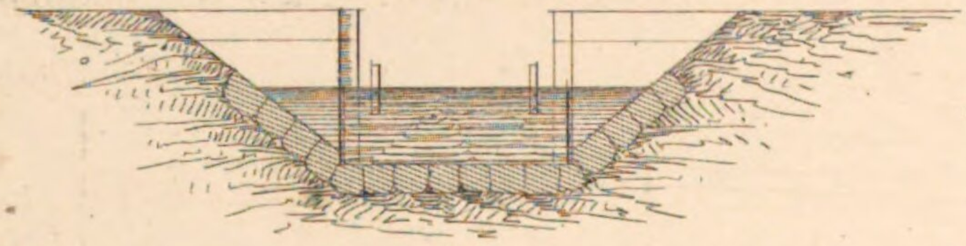


1/50 d w. Gr

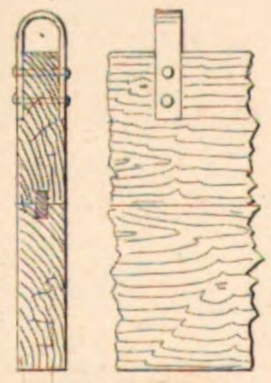
3. Ansicht von der Oos



7. Ansicht der Schleuſse für Waſserabfluſs am unfern Ende des Damencanals

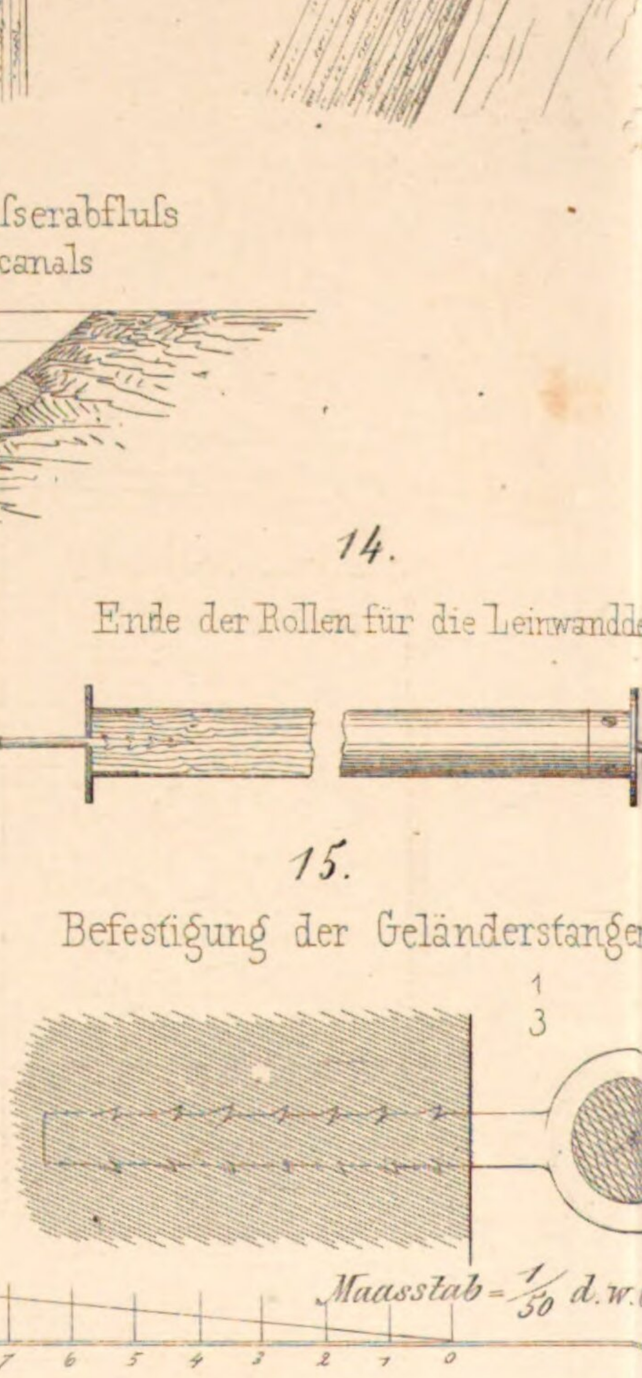


13. Beschläge aller Schützen zum Heben



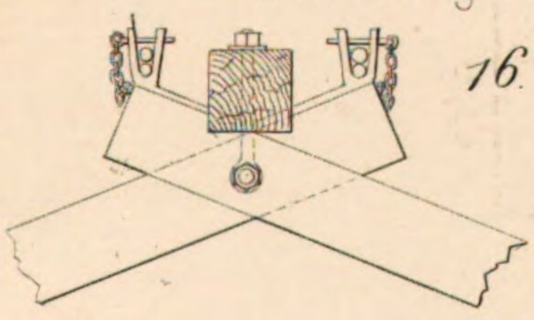
14. Ende der Rollen für die Leinwandd

15. Befestigung der Geländerstange



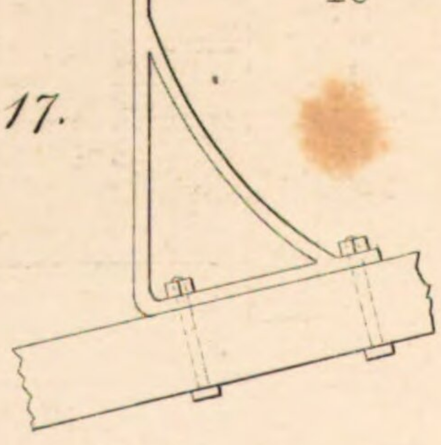
Firstgabel und Ständer zum Einlegen der Leinwandrollen

16.



17.

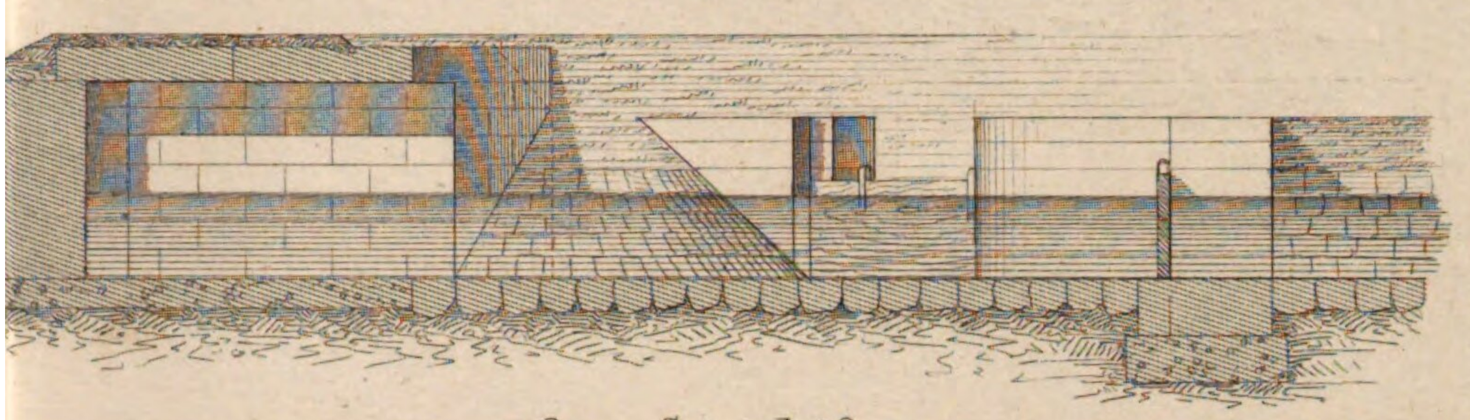
1/10



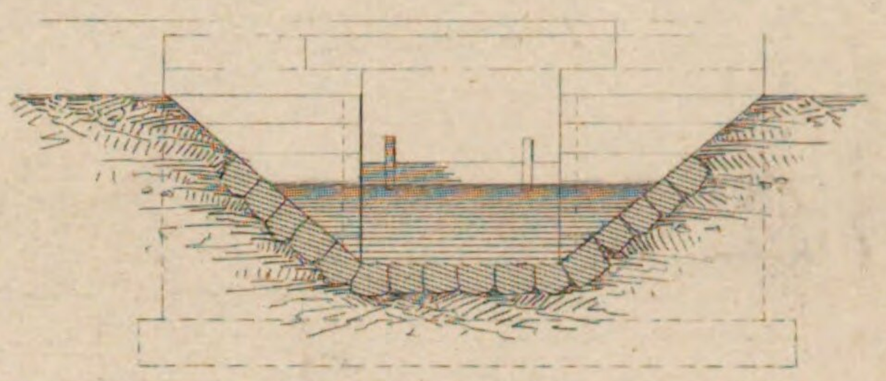
Anstalt für Lithographie von J.C. Macken Sohn in Reutlingen

Vertheilung aus dem Zuflussdohlen in den Herren- und den Damencanal

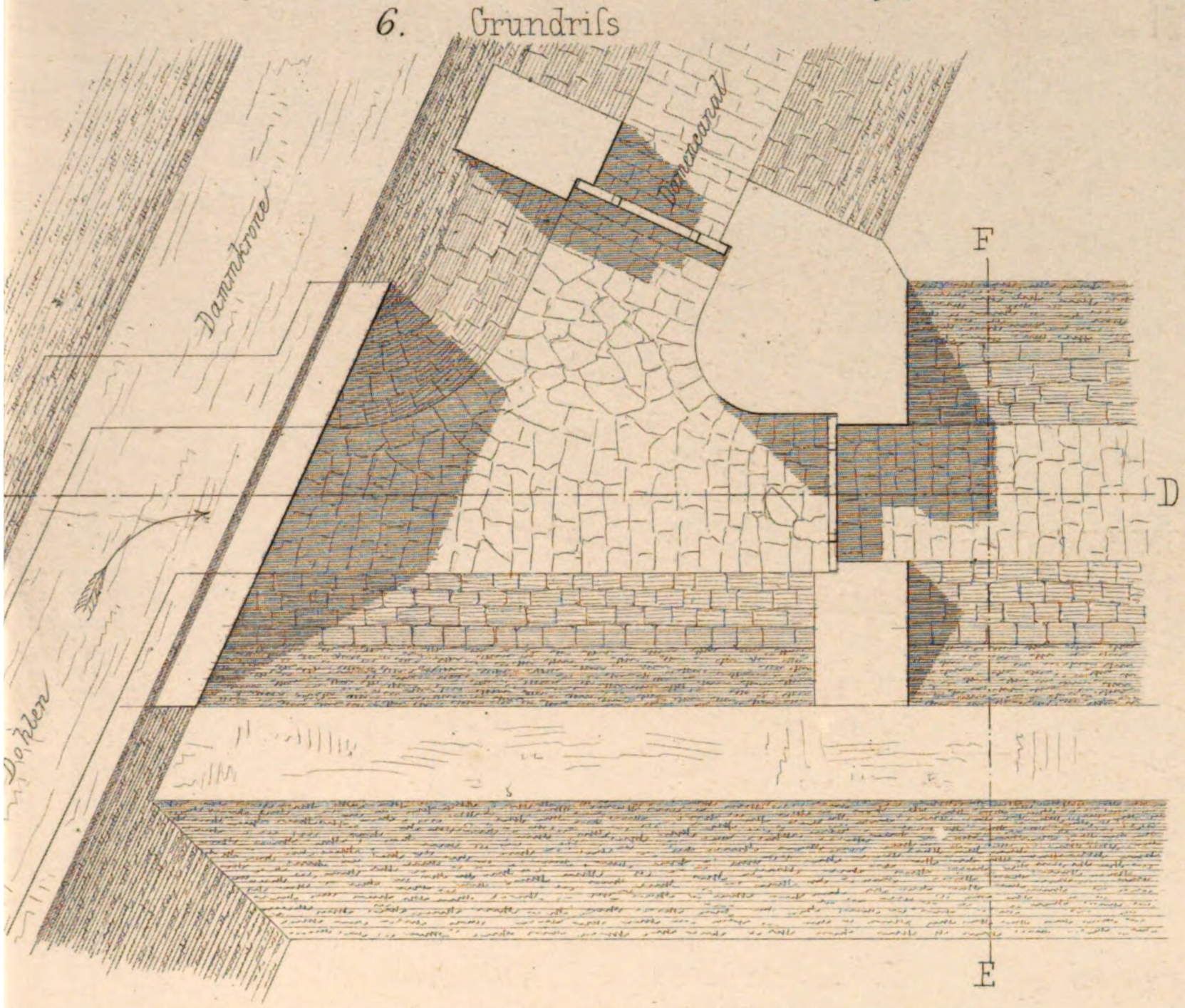
4. Schnitt C.D.



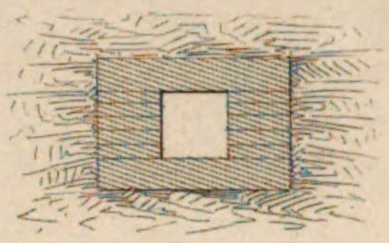
5. Schnitt E.F.



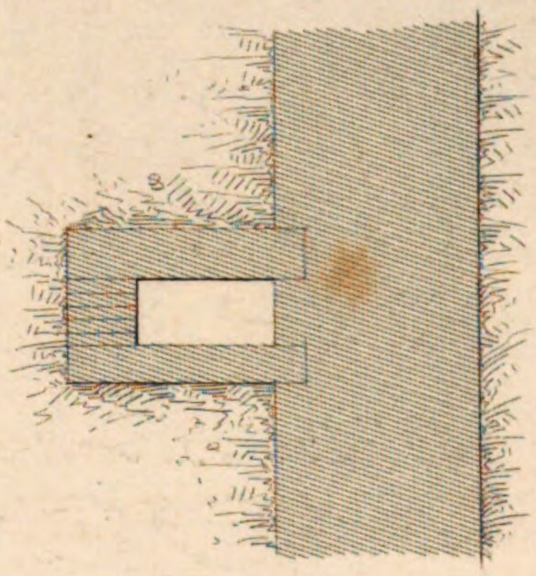
6. Grundriss



8. Querschnitt des Abzugsdohlen aus den Einzel-Bädern

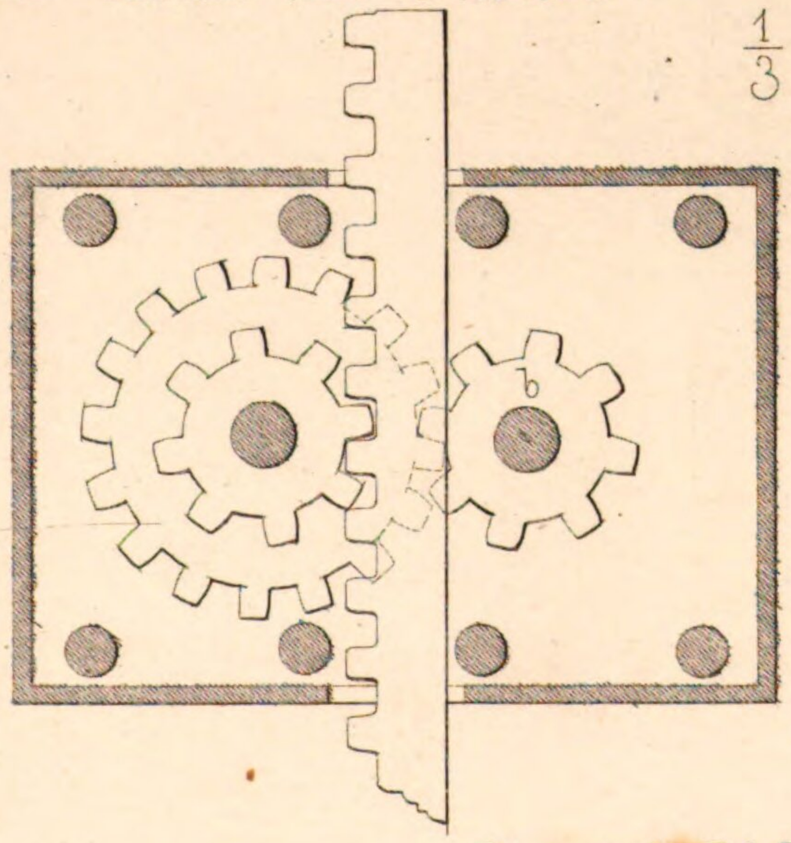


9. Vereinigung beider Abzugsdohlen am Ausfluss

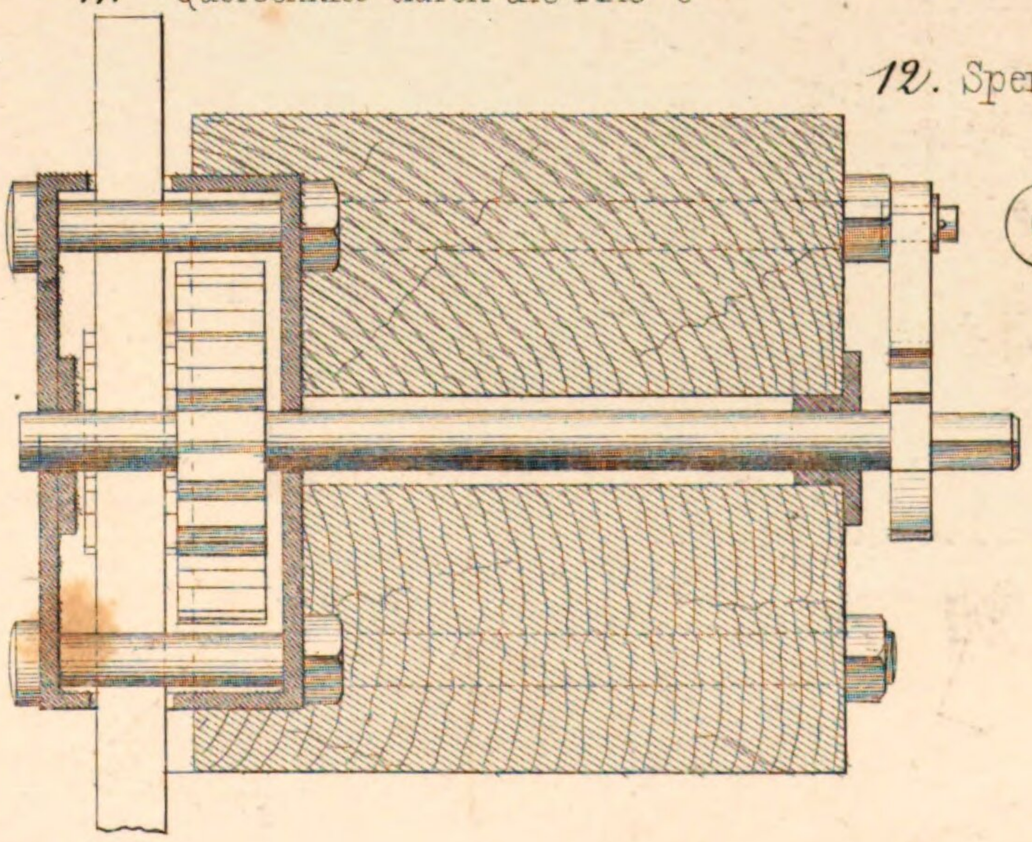


Schützen Aufzug am Schwimmbassin

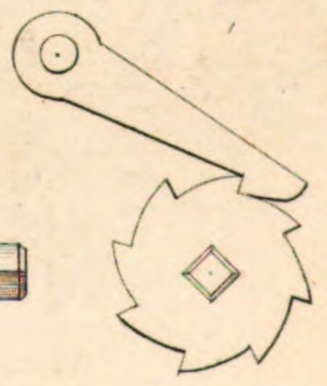
10. Ansicht ohne Vorderwand



11. Querschnitt durch die Axe b



12. Sperrad



Stange auf 2 Fuss Länge gezahnt

Maasstab = 1/3 d. w. Gr.

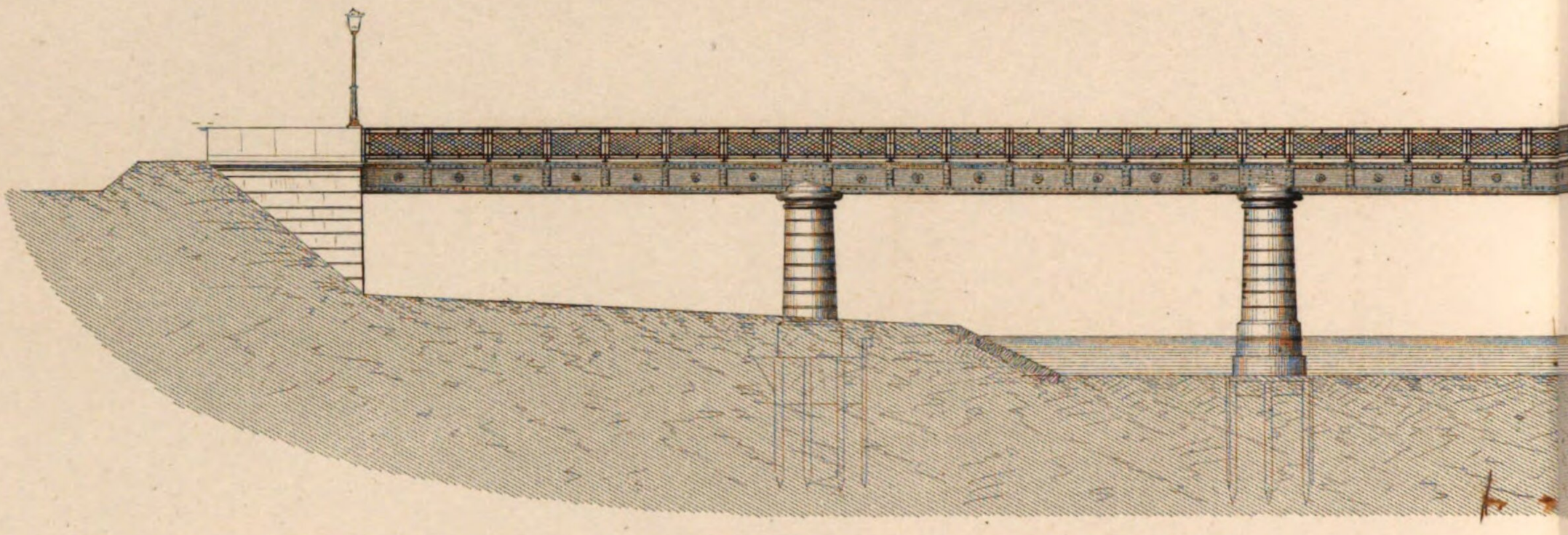
10 Fuss

10 5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Zoll

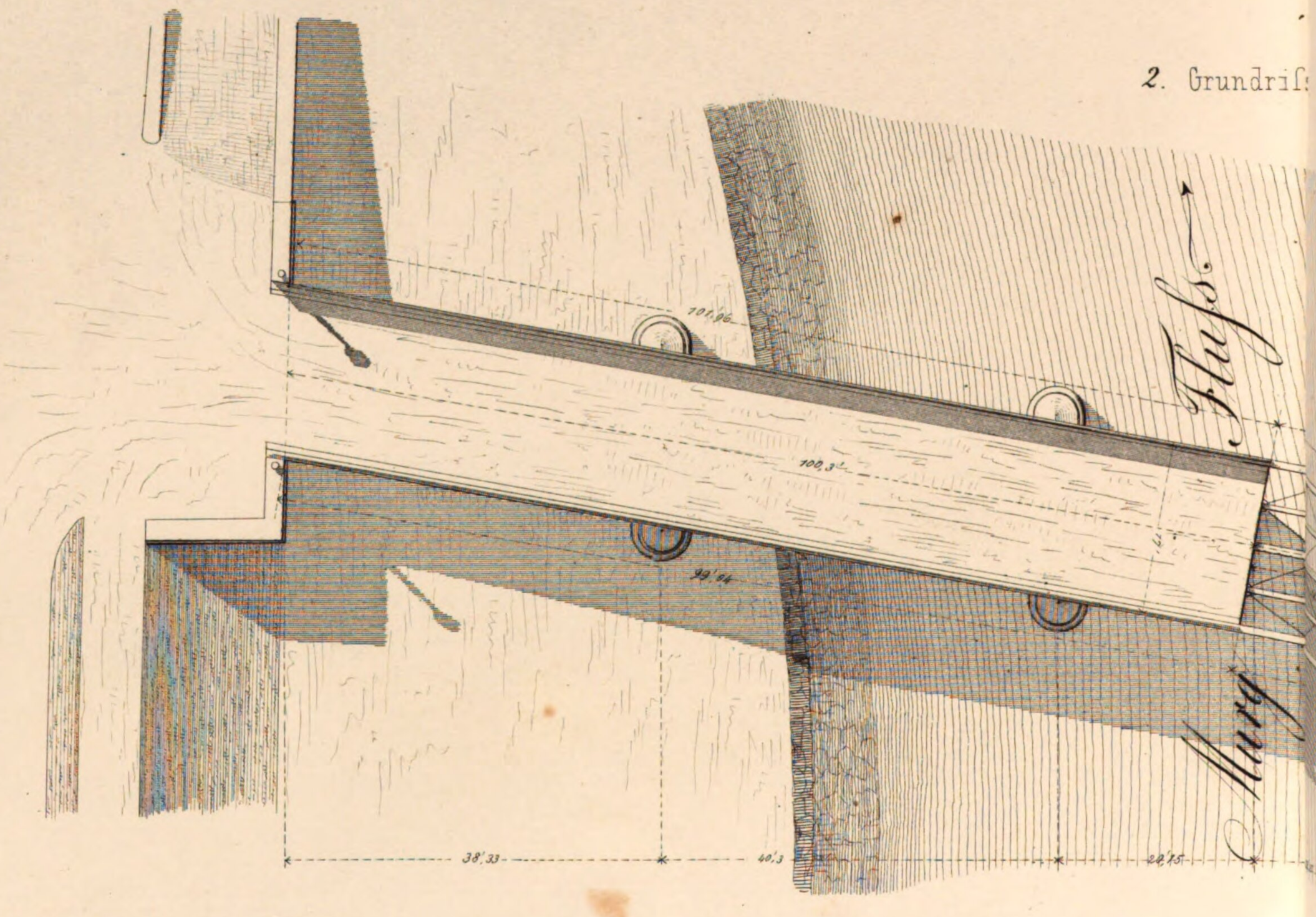
MURGBRÜCKE IN

1. Ansicht

$\frac{1}{200}$ d.w. Gr.



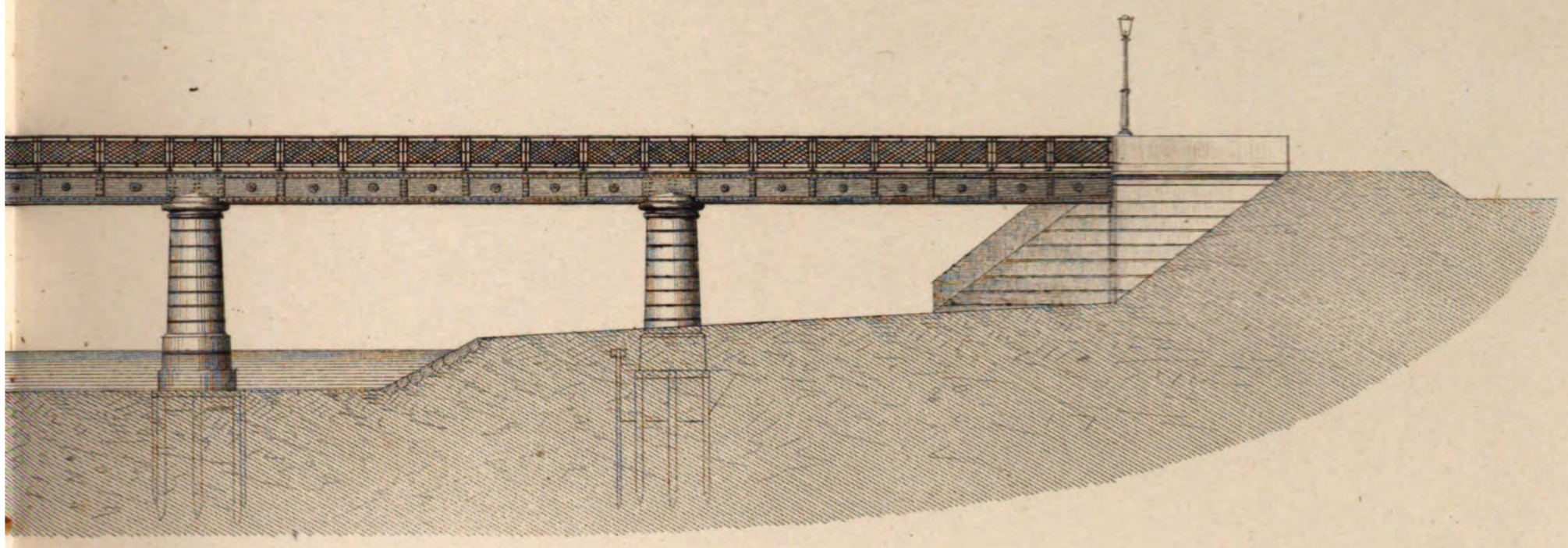
2. Grundriss



Maasstab = $\frac{1}{200}$ d. w. Gr.

Anstalt für Lithographie v. J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

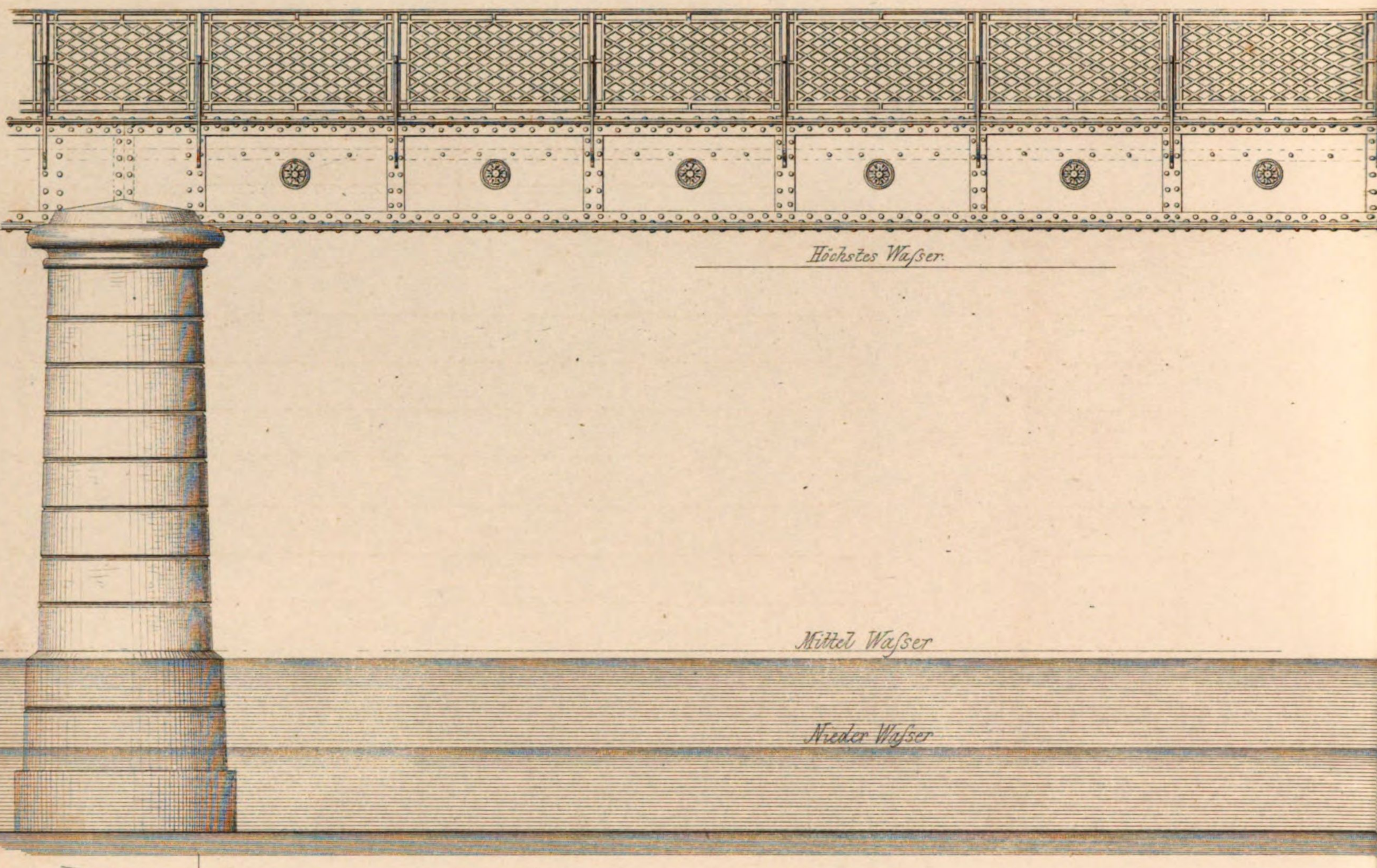
RASTATT



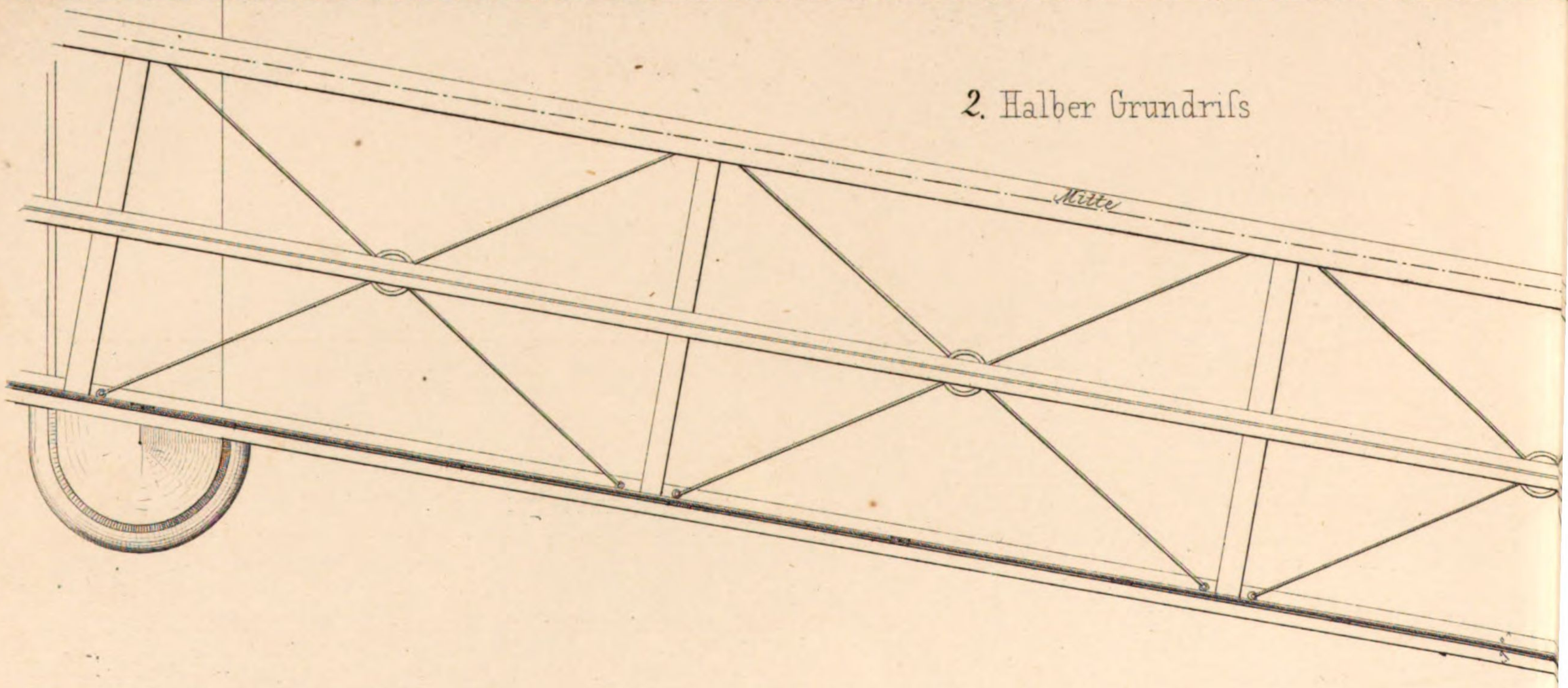
gest. v. C. A. Weber

Murgbrück

1. Ansicht einer mittleren Öffnung



2. Halber Grundriss

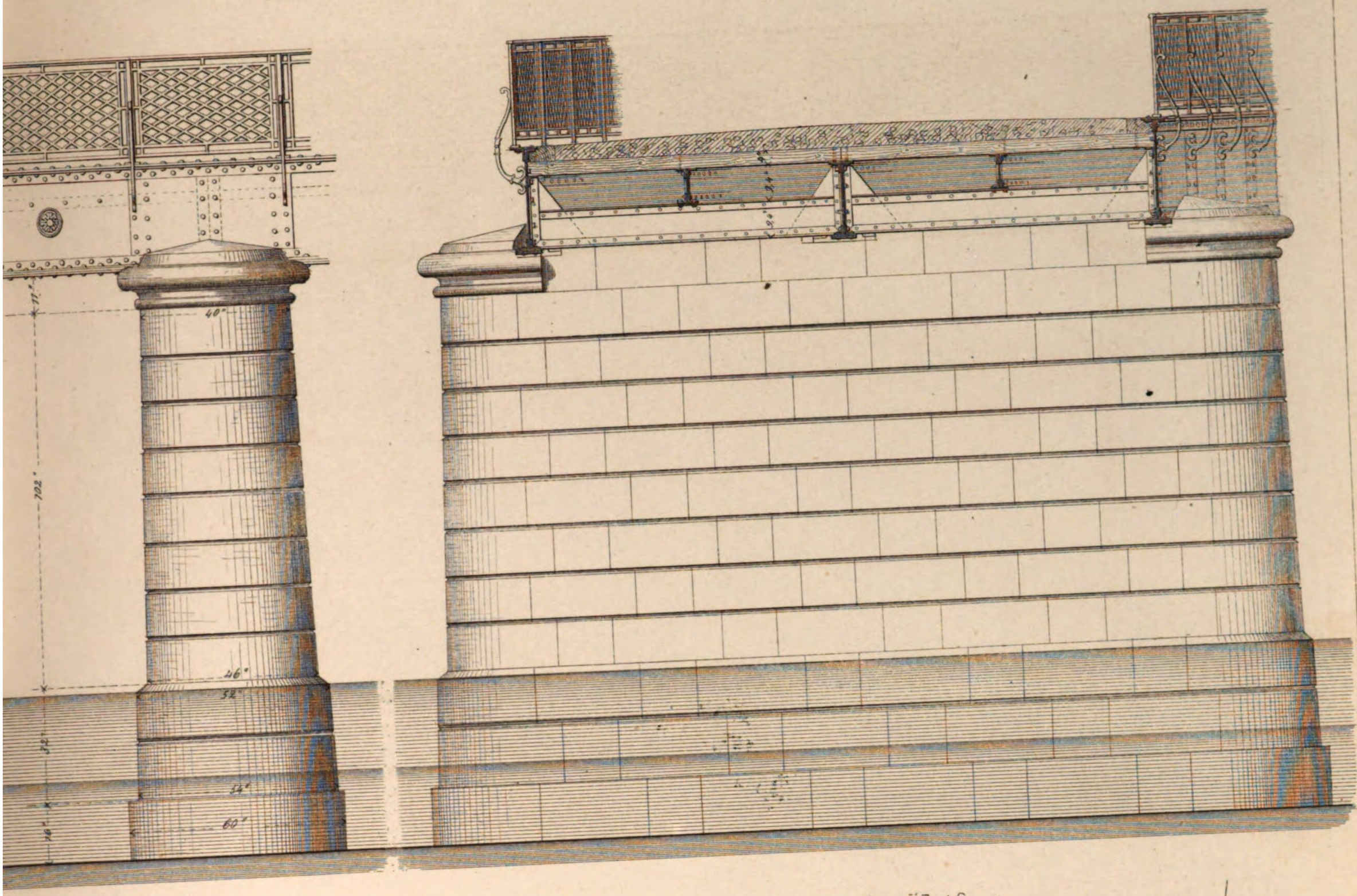


Maassstab = $\frac{1}{50}$ d.w. Gr.

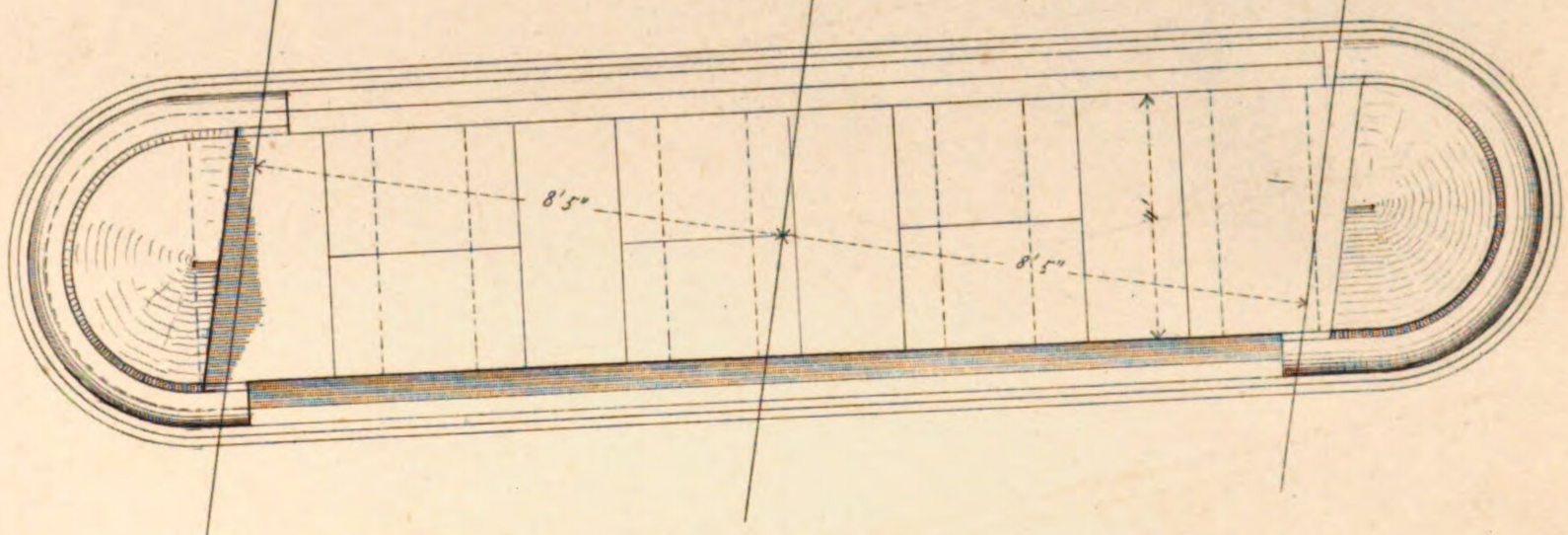
Anstalt für Lithographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

n Rastatt

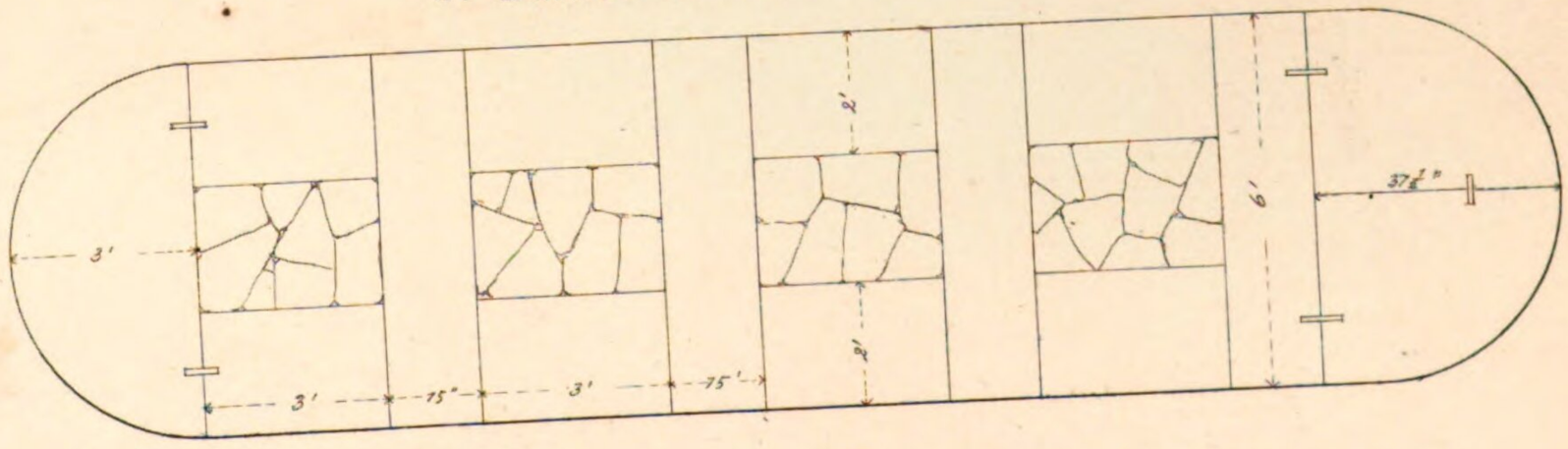
3. Querschnitt



4. Pfeiler Grundriss



5. Fundamentschichte

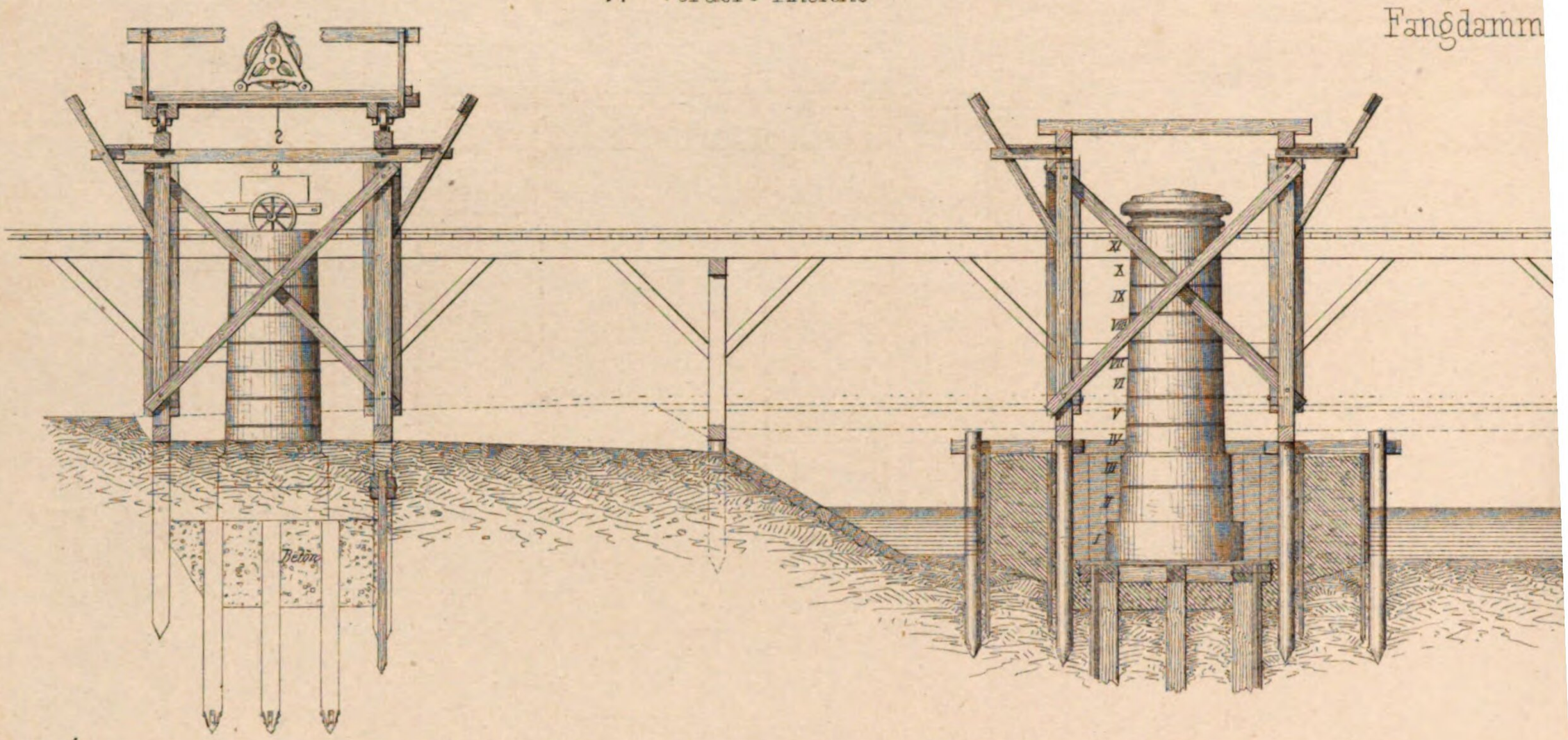


gestr. v. C. A. Weber

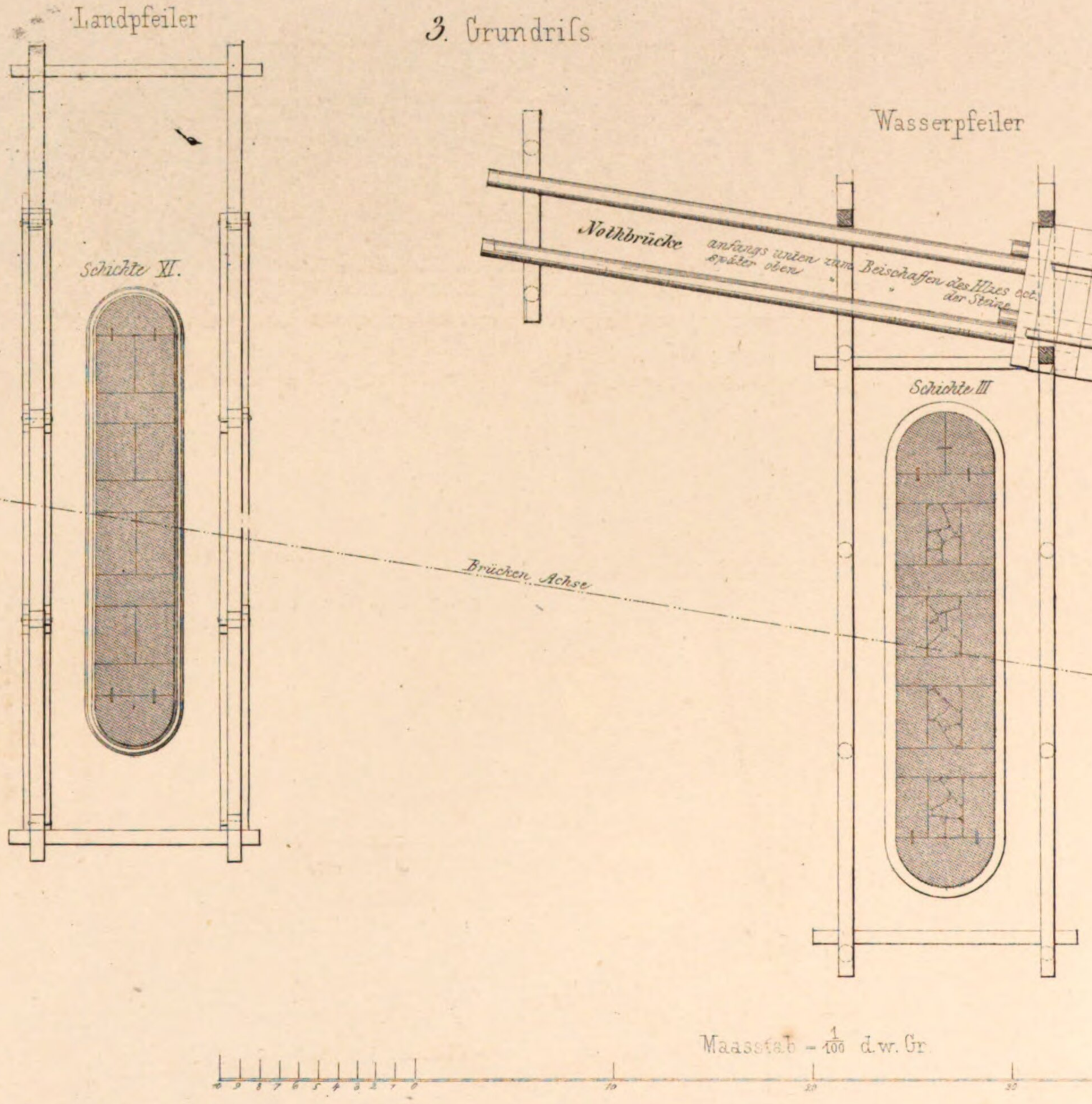
Murgbrü

Fangdamm

1. Vordere Ansicht



3. Grundriss

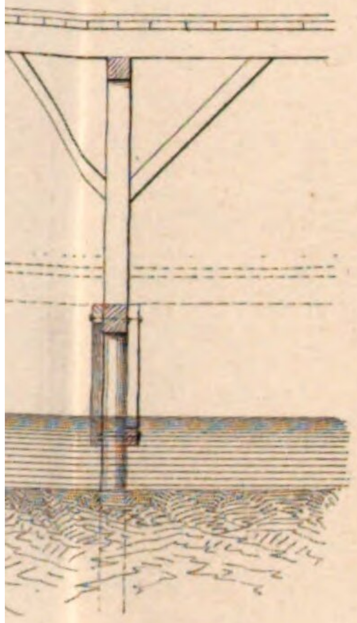


Maassstab = $\frac{1}{100}$ d.w.Gr

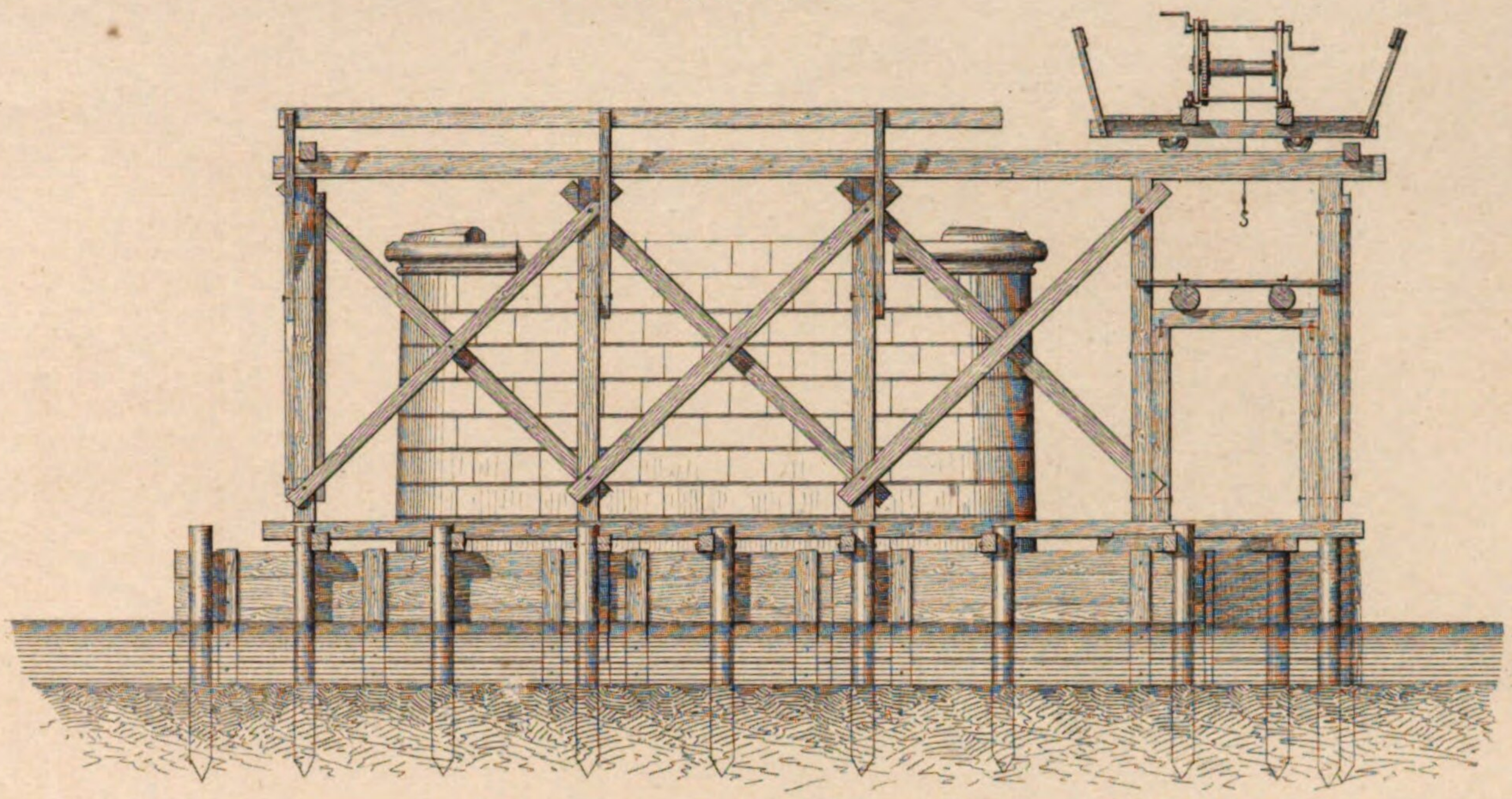
Anstalt für Lithographie von J.C. Mäcken Sohn in Reutlingen

rücke in Rastatt

nm. Versetzgerüst.

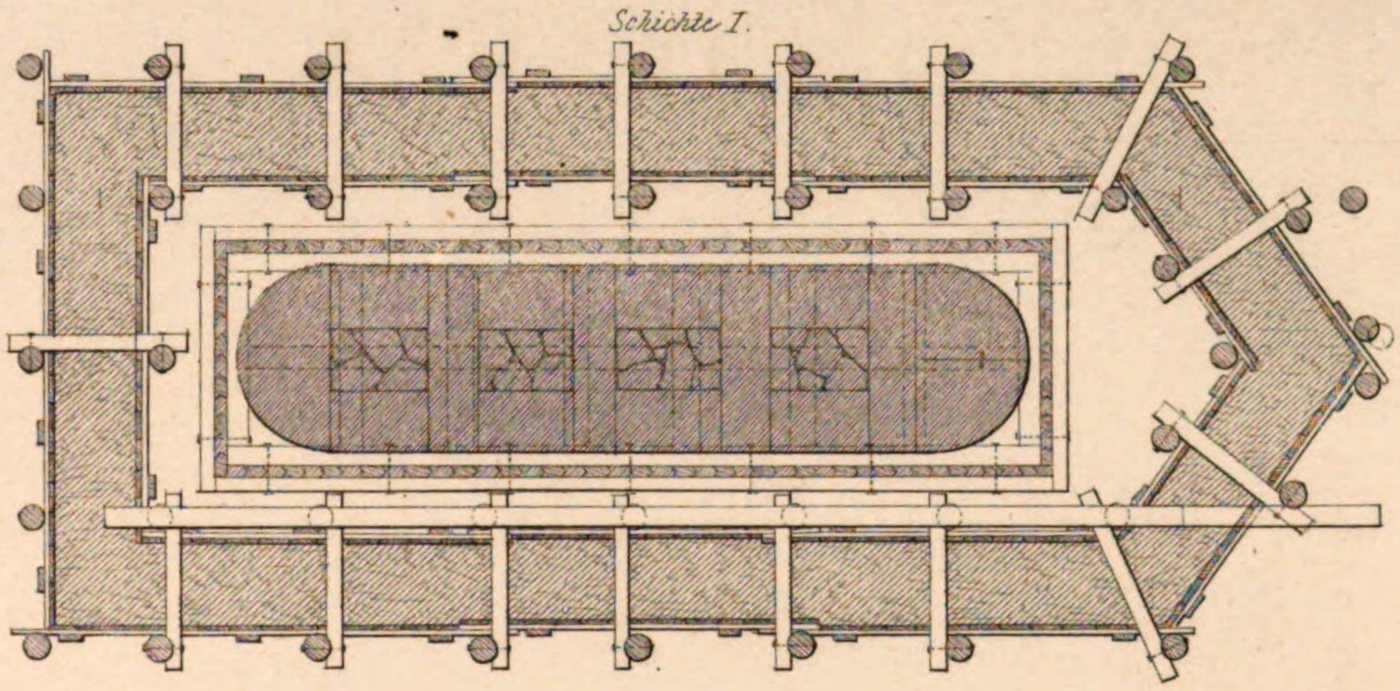


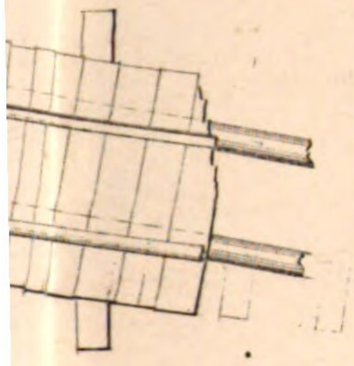
2. Seiten Ansicht



4. Grundrifs des Fangdammes

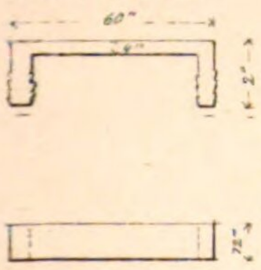
Schichte I.





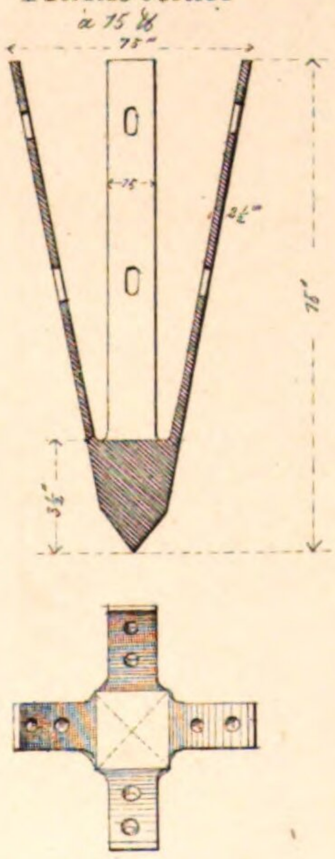
5.

Steinklammer



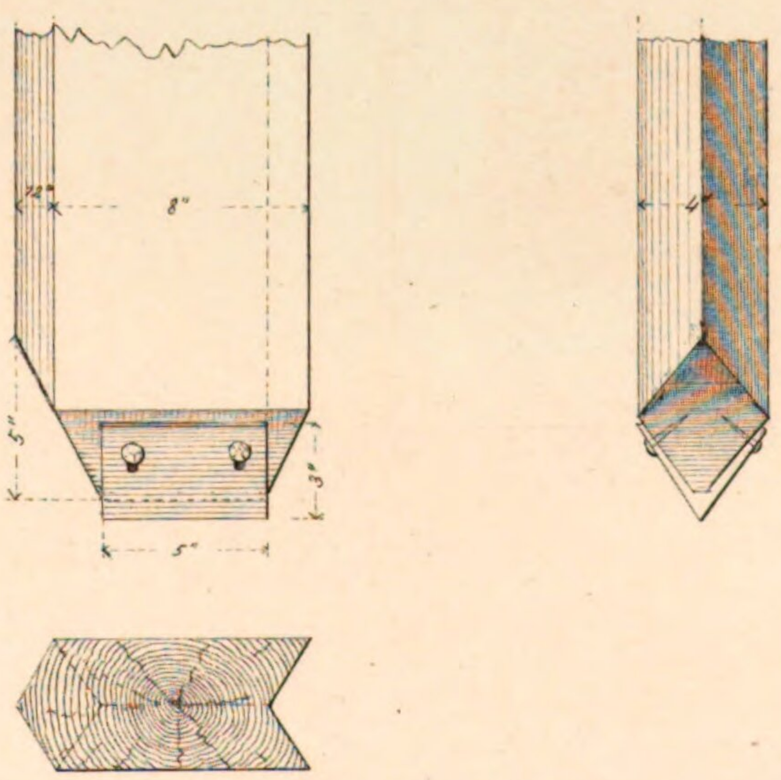
6.

Pfahlschuh



7.

Spundpfahl



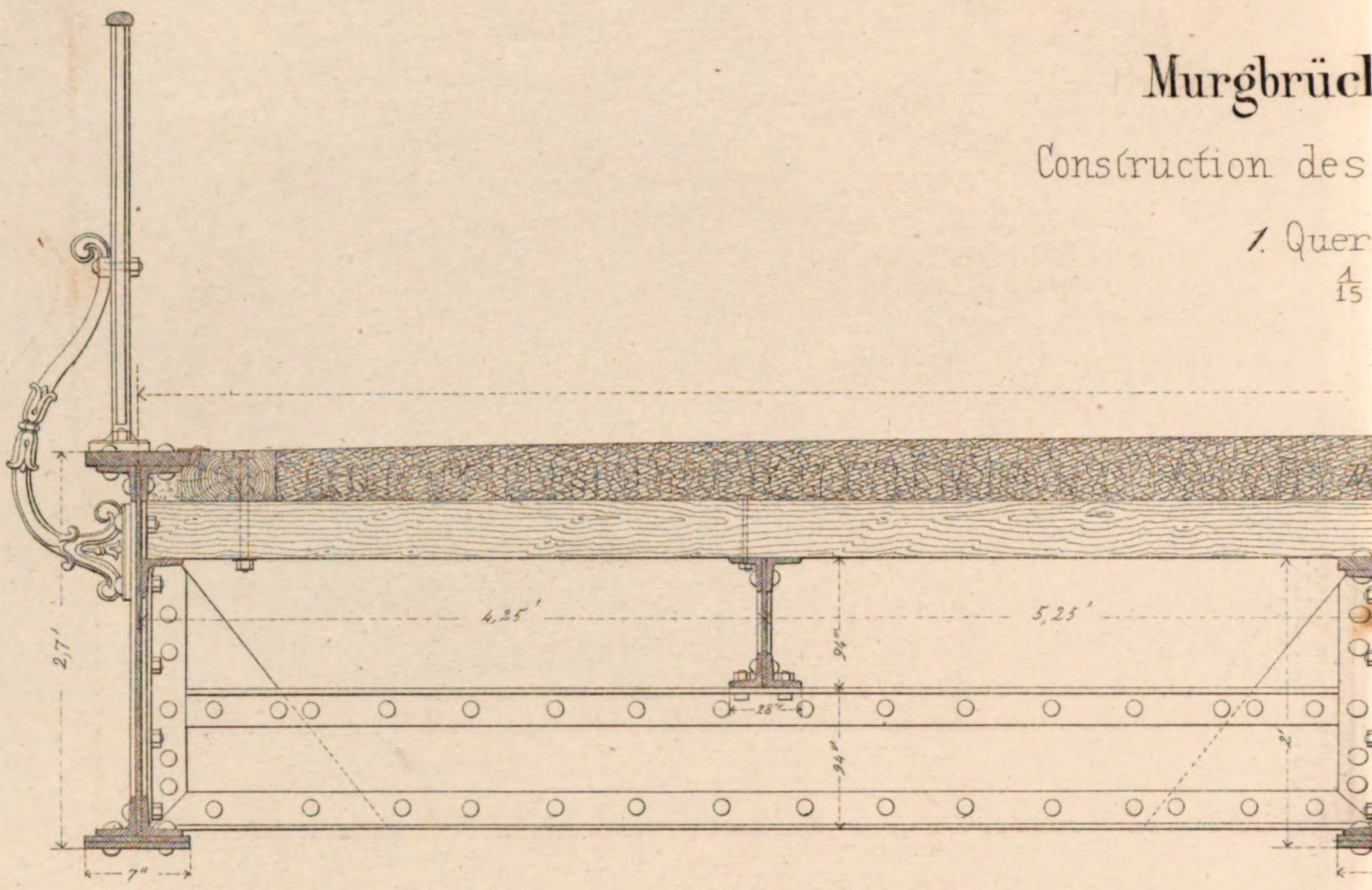
50 Fufs

Murgbrück

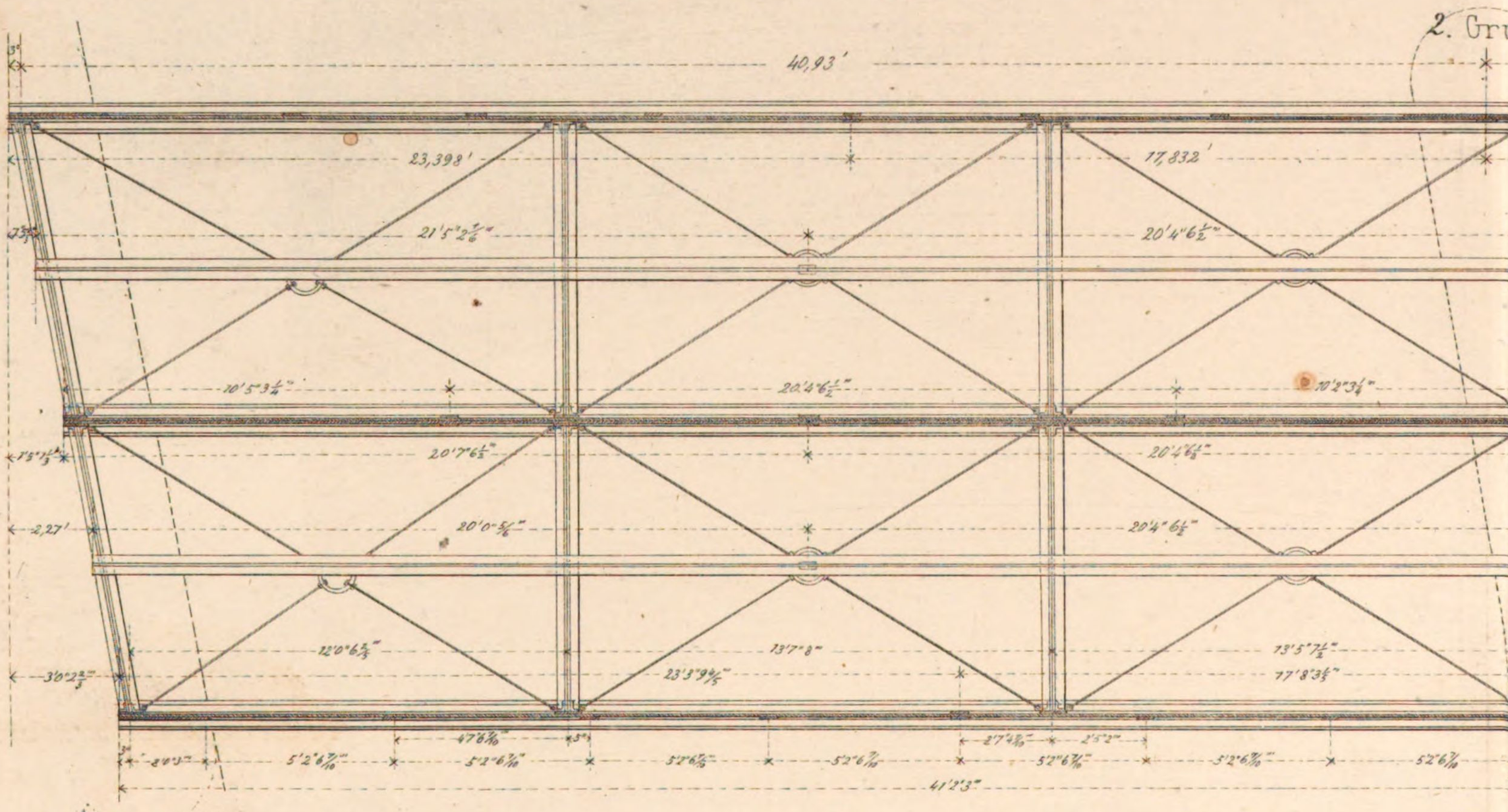
Construction des

1. Quer

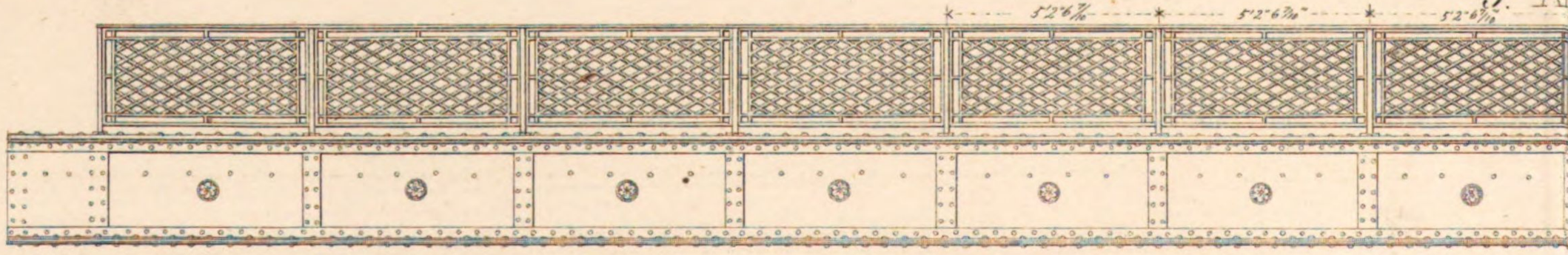
1/15



2. Gru



3. A



Maasstab zu 1. = 1/15 d. w. Gr.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 Fuß.

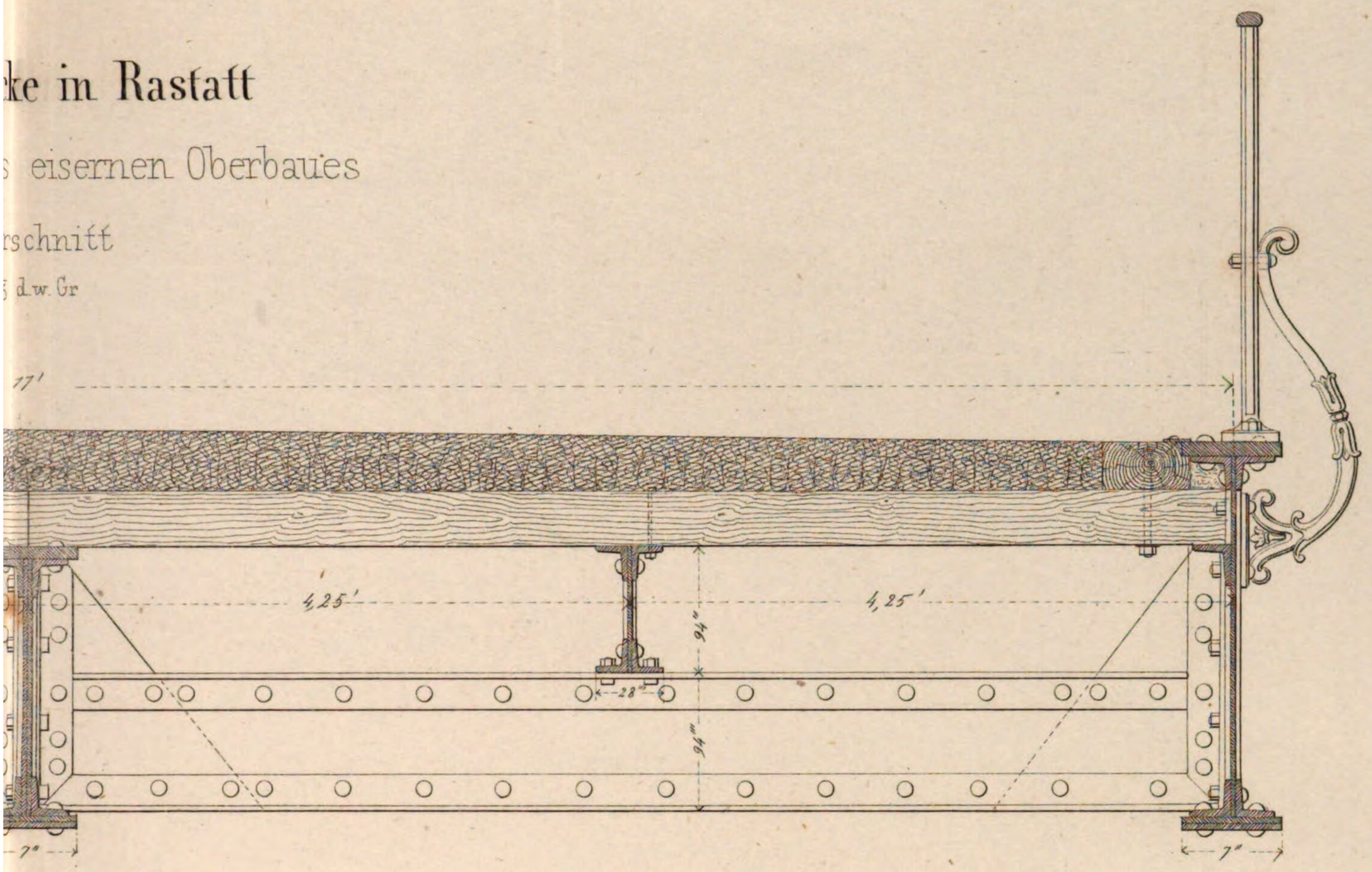
Anstalt für Lithographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

ke in Rastatt

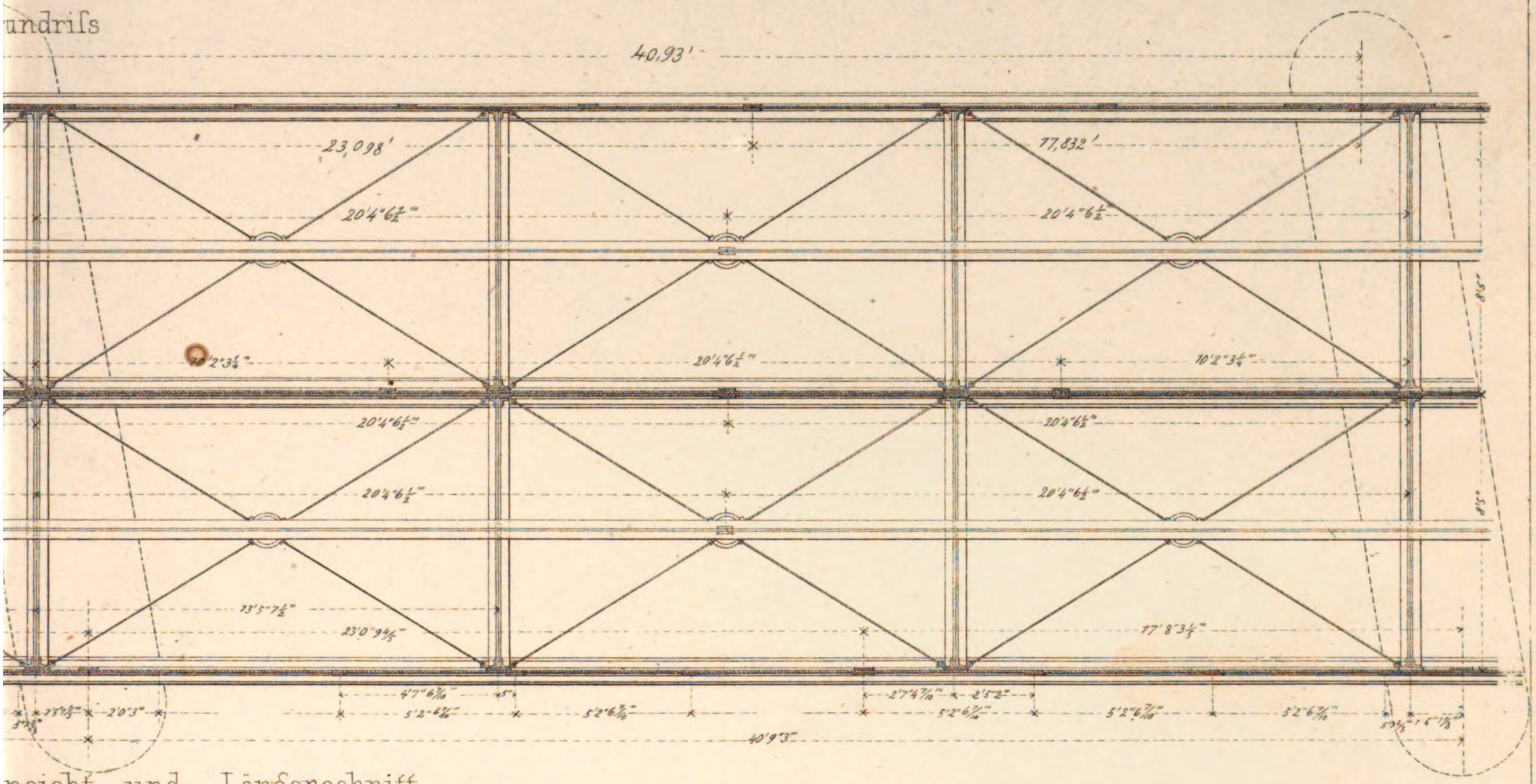
s eisernen Oberbaues

rschnitt

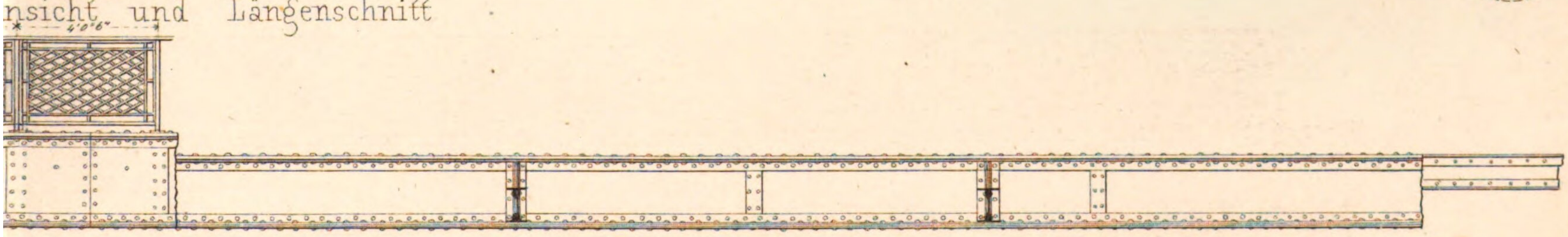
3 d.w. Gr



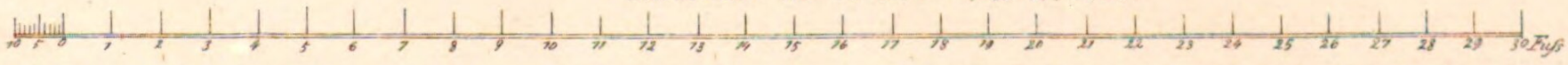
undrifs



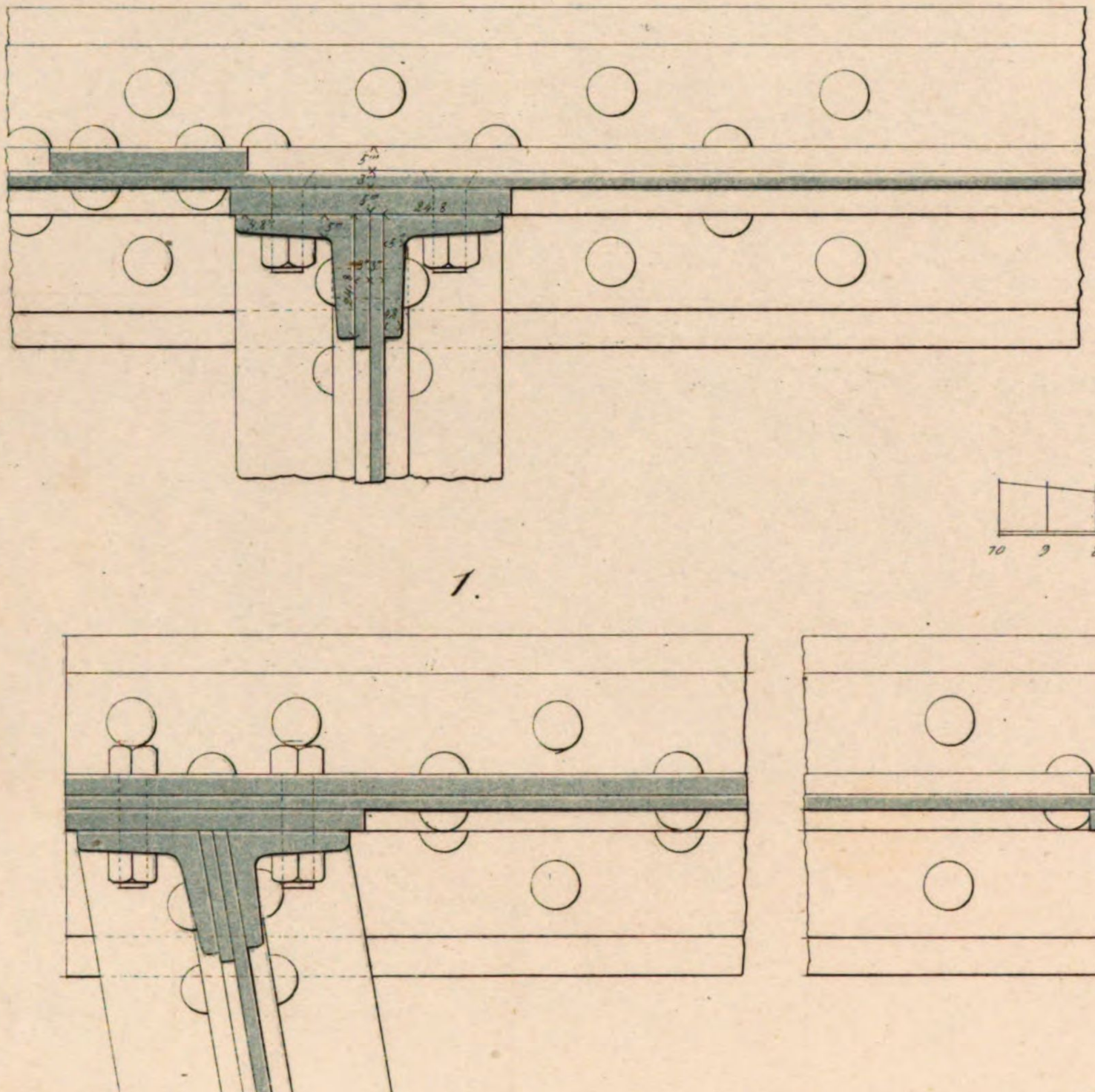
nsicht und Längenschnitt



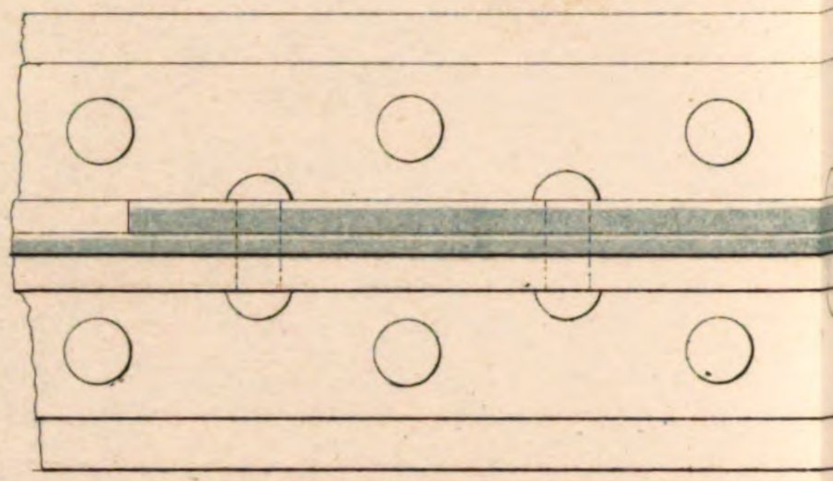
Maasstab zu 2 u. 3 = 1/40 d. w. Gr.

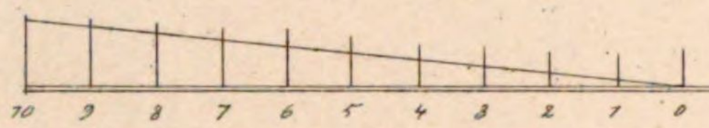


5.

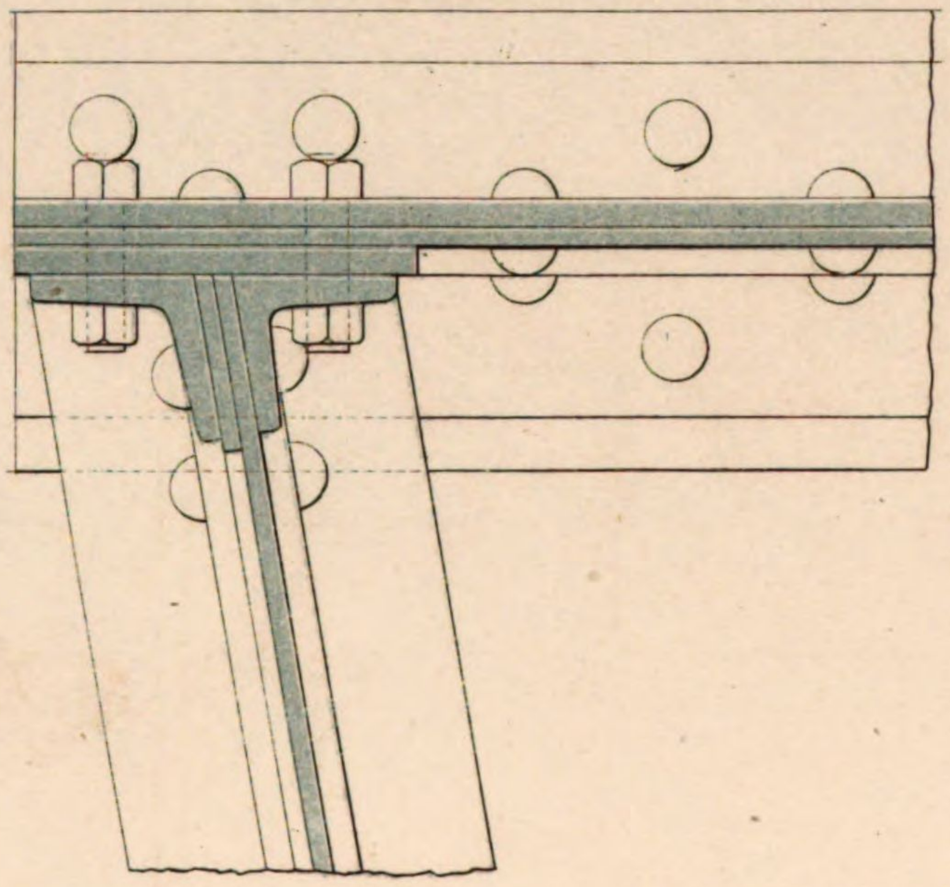


1.

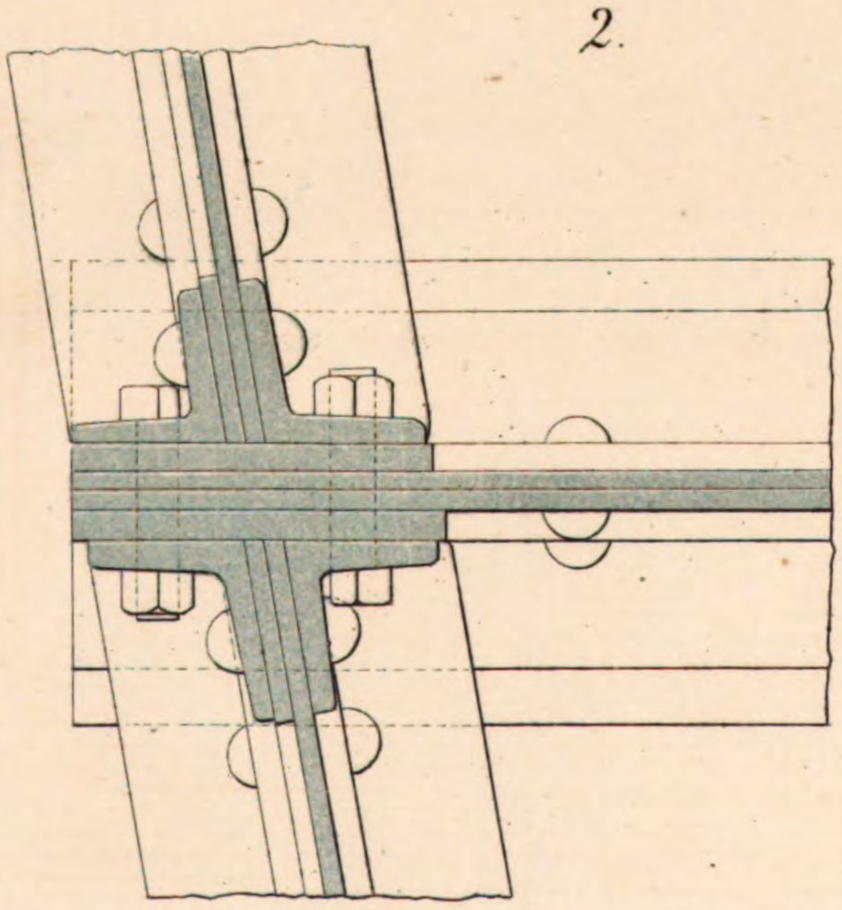


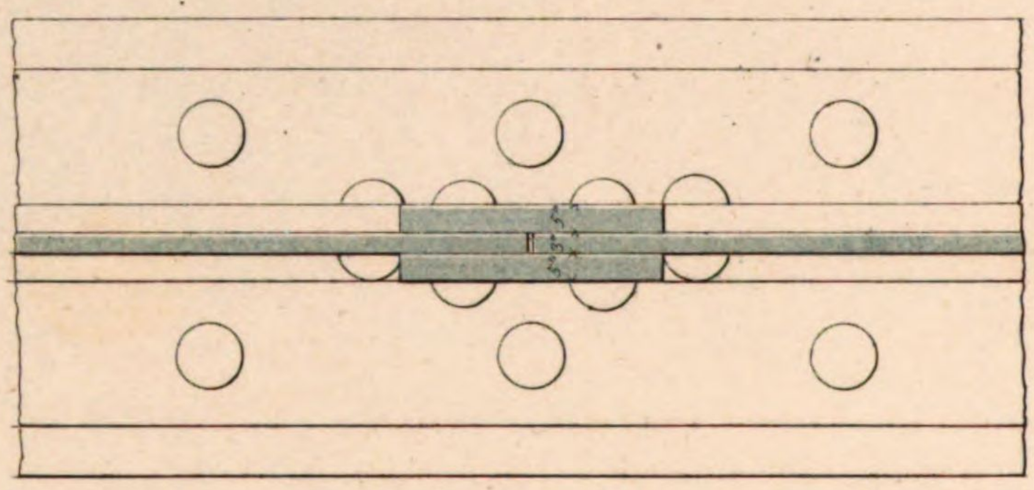


3.

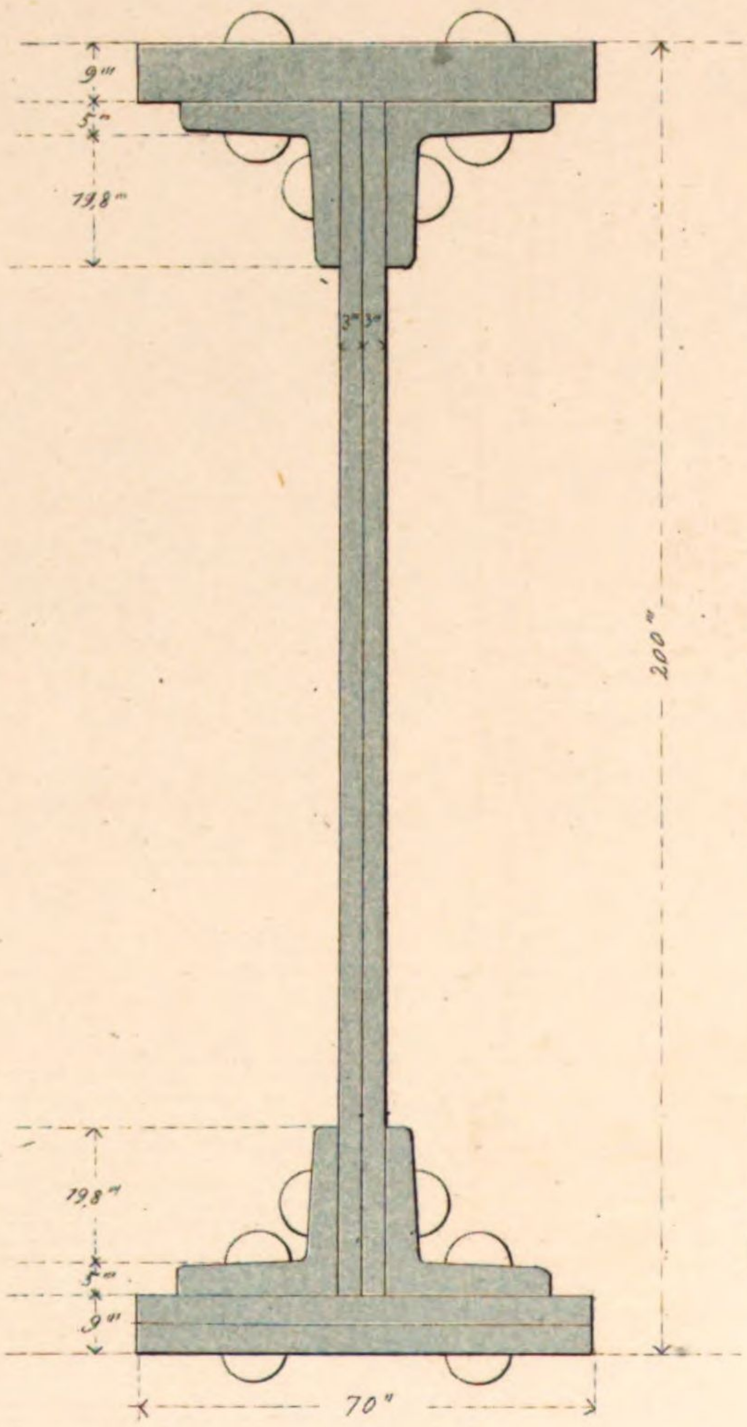


2.

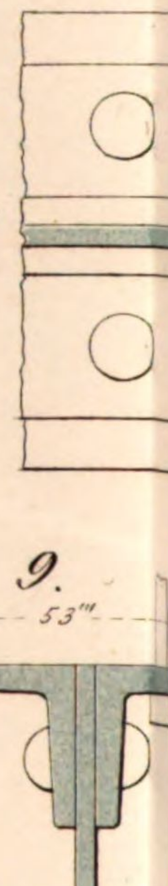




8.



9.



Murgbrück

Details des

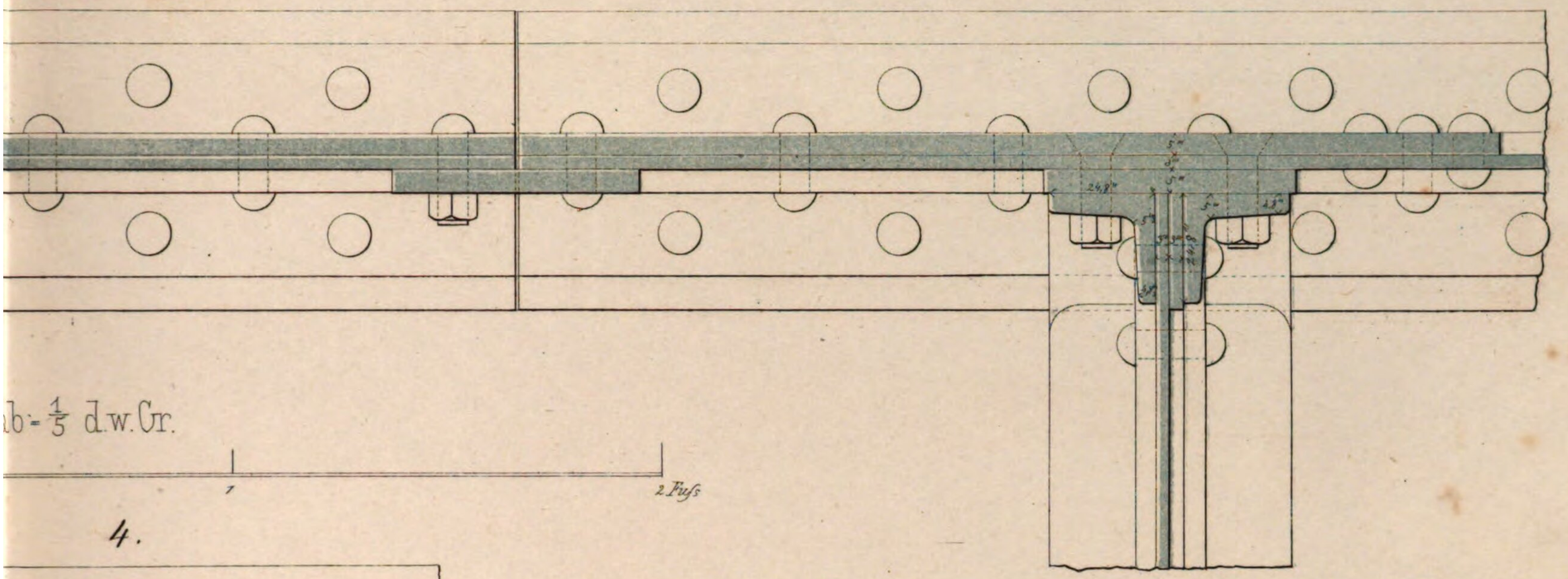
Maassta

Lithographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

ke in Rastatt

s Eisenwerkes

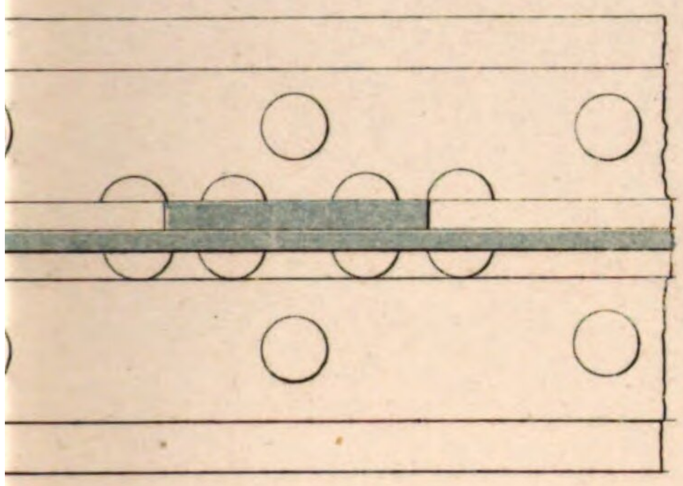
6.



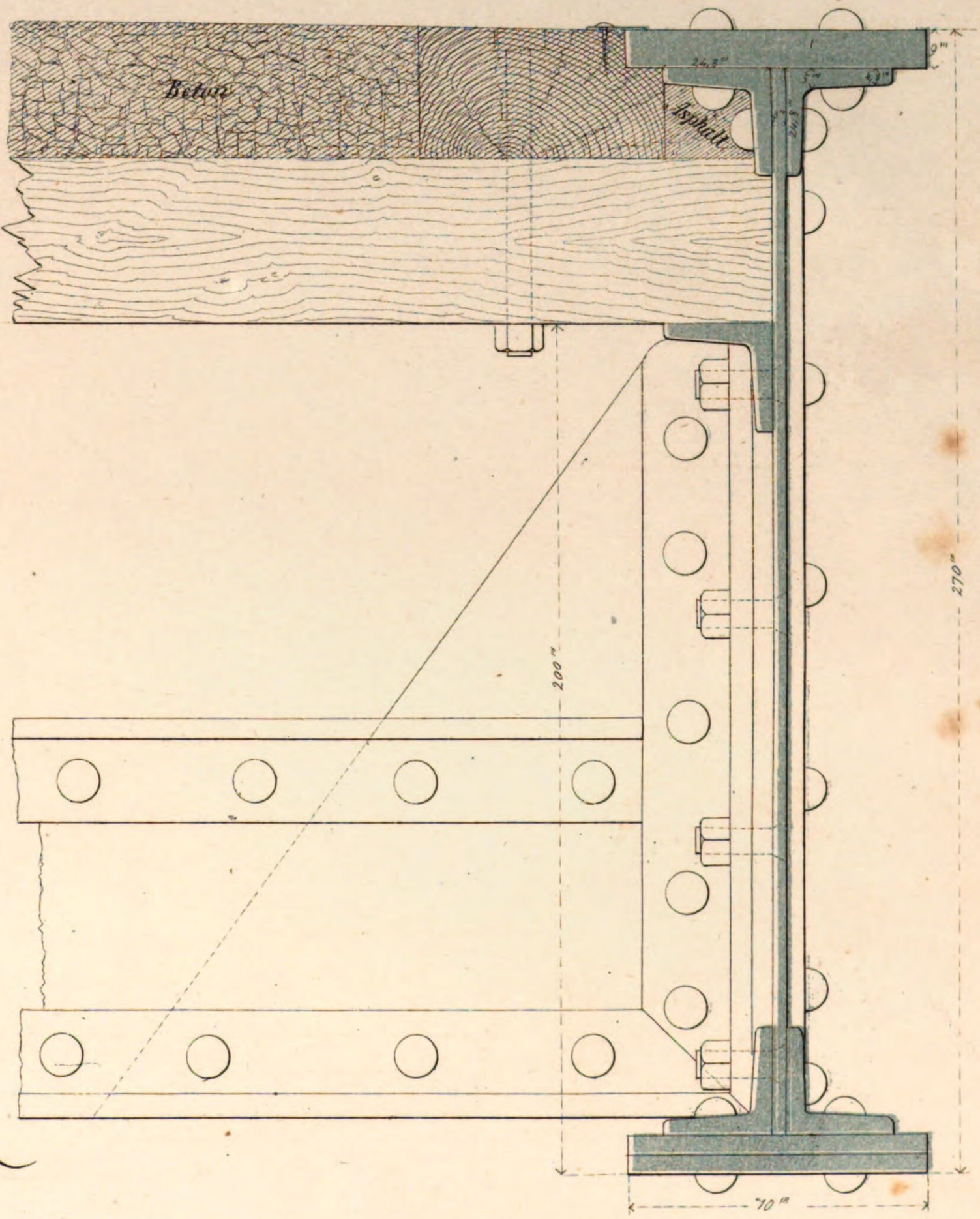
ab = 1/5 d.w.Gr.

1 2 Fuss

4.



7.



gez. v. C. Weber.

Berechnung des Trägers einer Eisenba

Ansicht d

Obe

5' 10' 15'

Widerlager

— 100' —

Untere

Maafsstab

0 10 20 30 40

Darstellung der Bruchmomente und der St

2 3 4 5 6 7 8

Maafsstab der Höhen oder der Bruchmomente.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 Millionen Fufspfund

Darstellung der Gitterkräfte und der St

20'

2 3 4 5 6 7 8

Maafsstab der Höhen oder der Gitterkräfte.

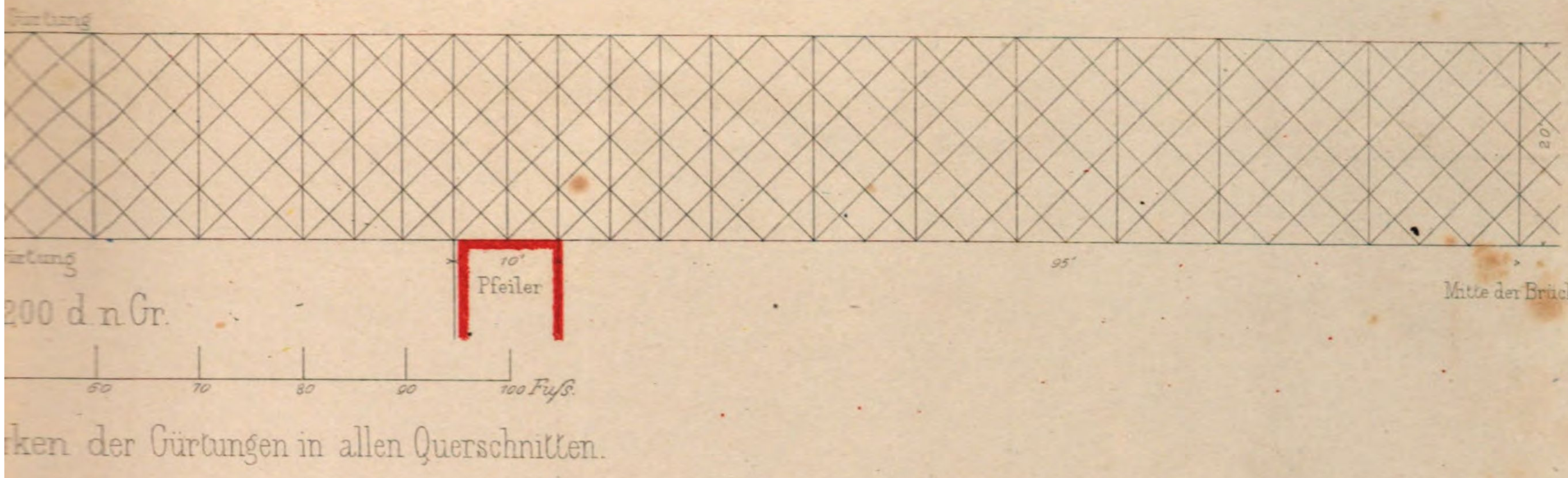
0 300,000 Pfund.

I Fall II Fall III Fall IV

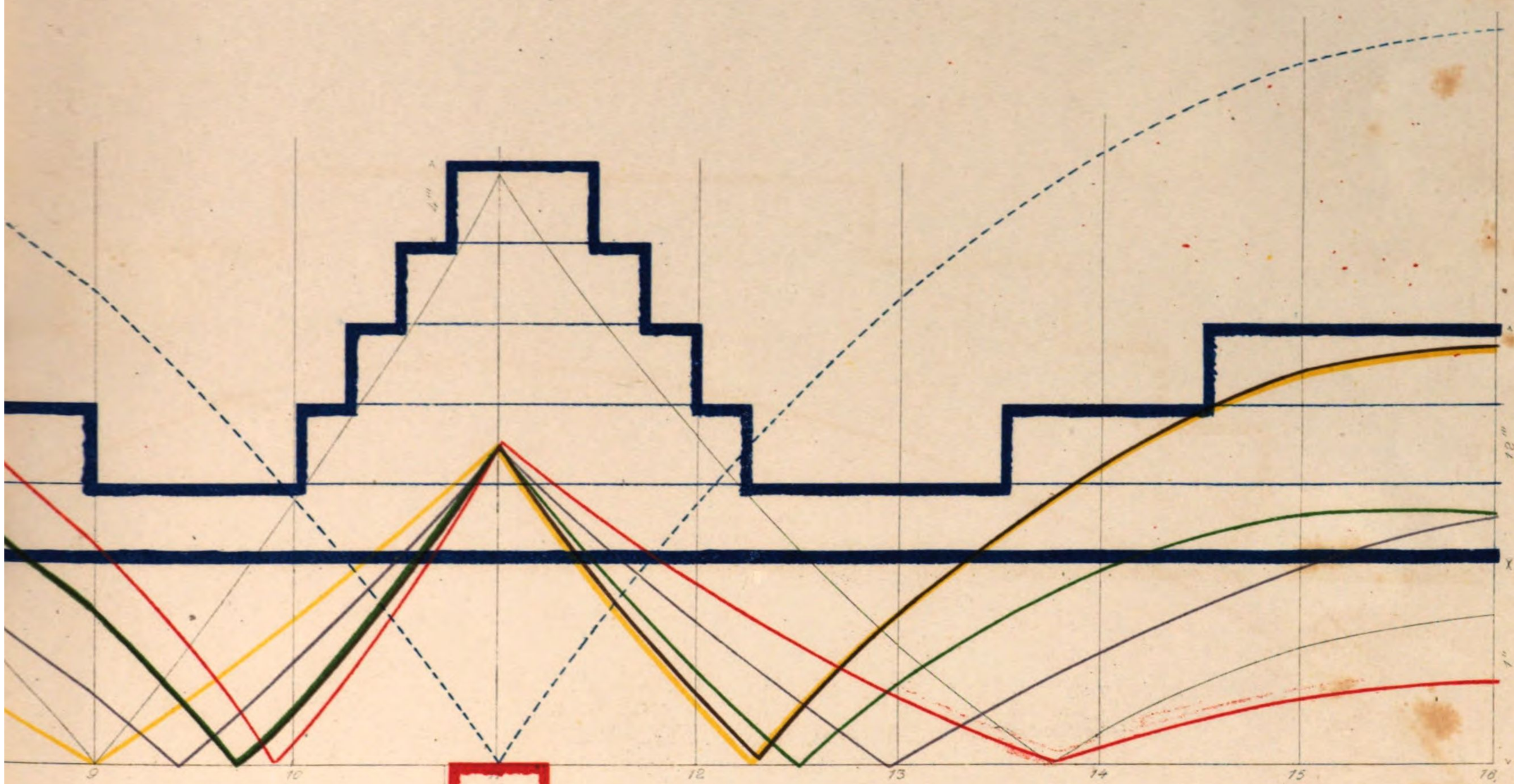
nbrücke mit 3 Öffnungen von 190 Fuss.

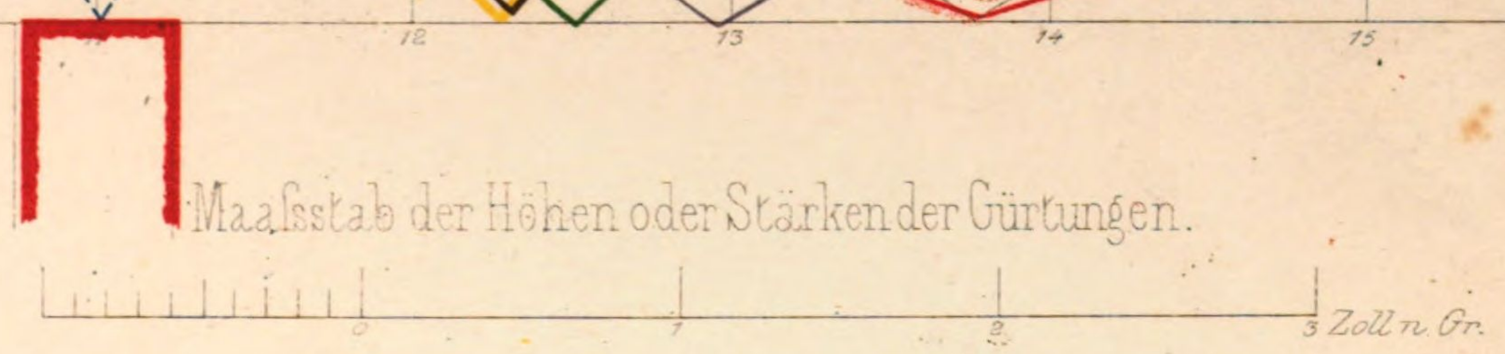
Tafel X a.

Gitterwerks.

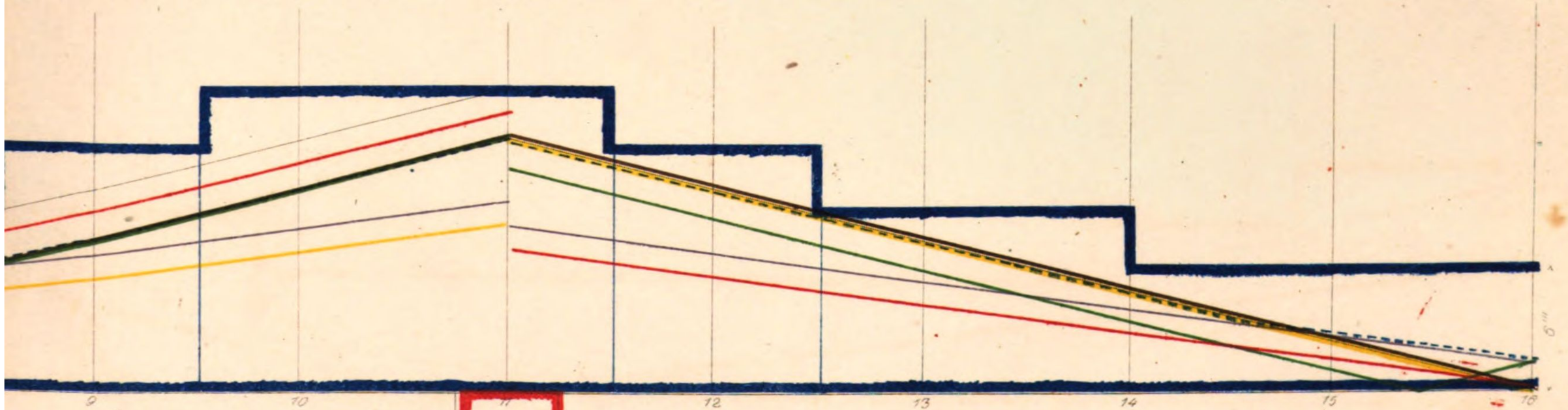


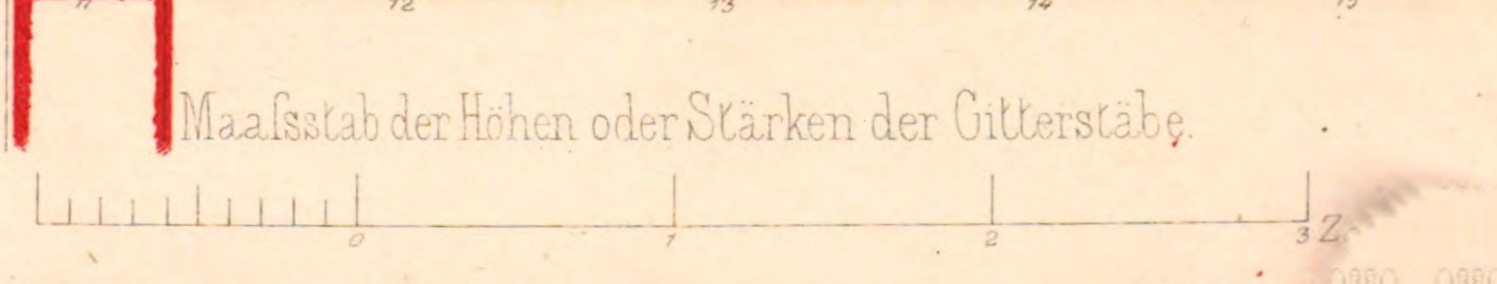
ken der Gurtungen in allen Querschnitten.





ken der Gitterstäbe in allen Querschnitten.





Fall

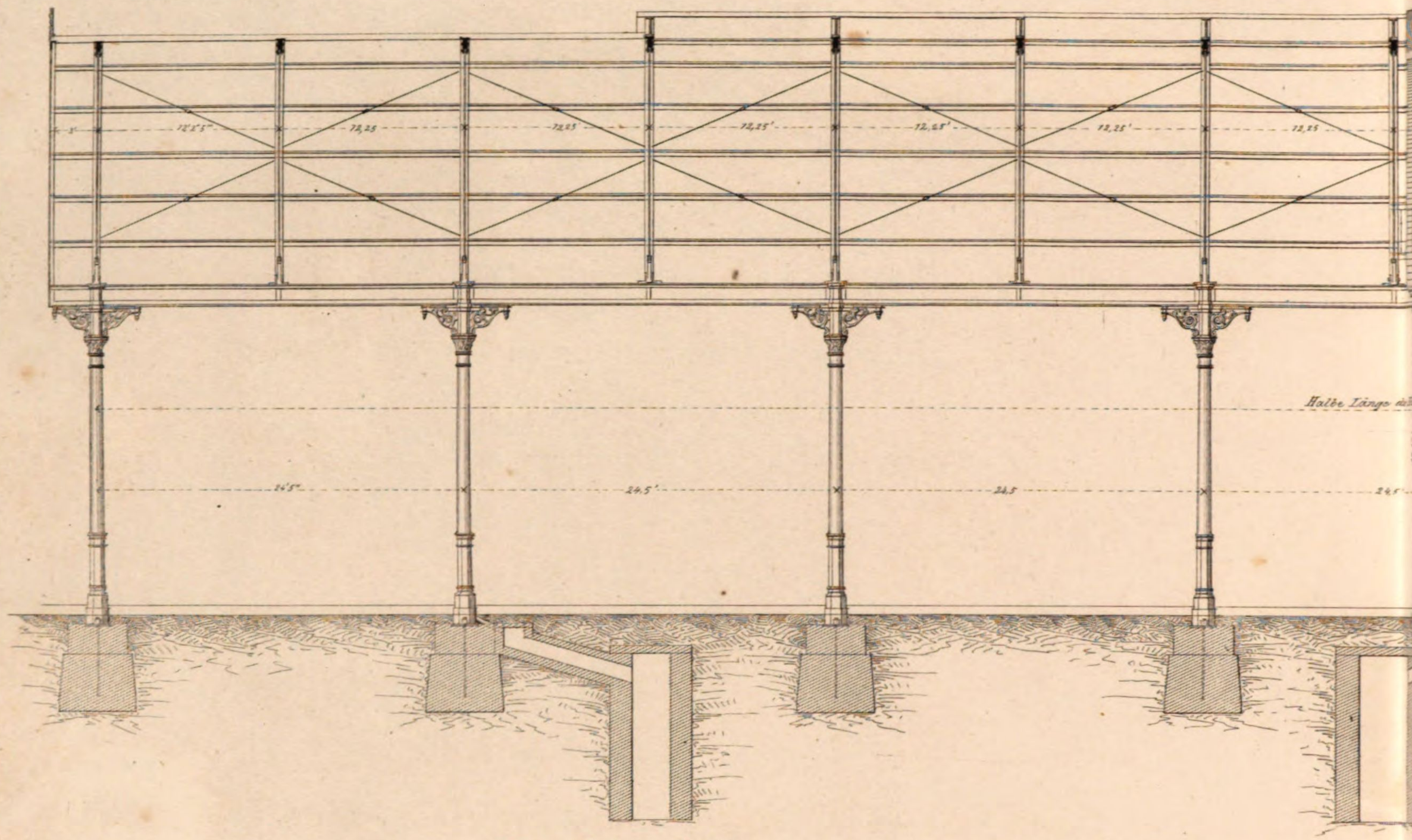
V Fall

VI Fall

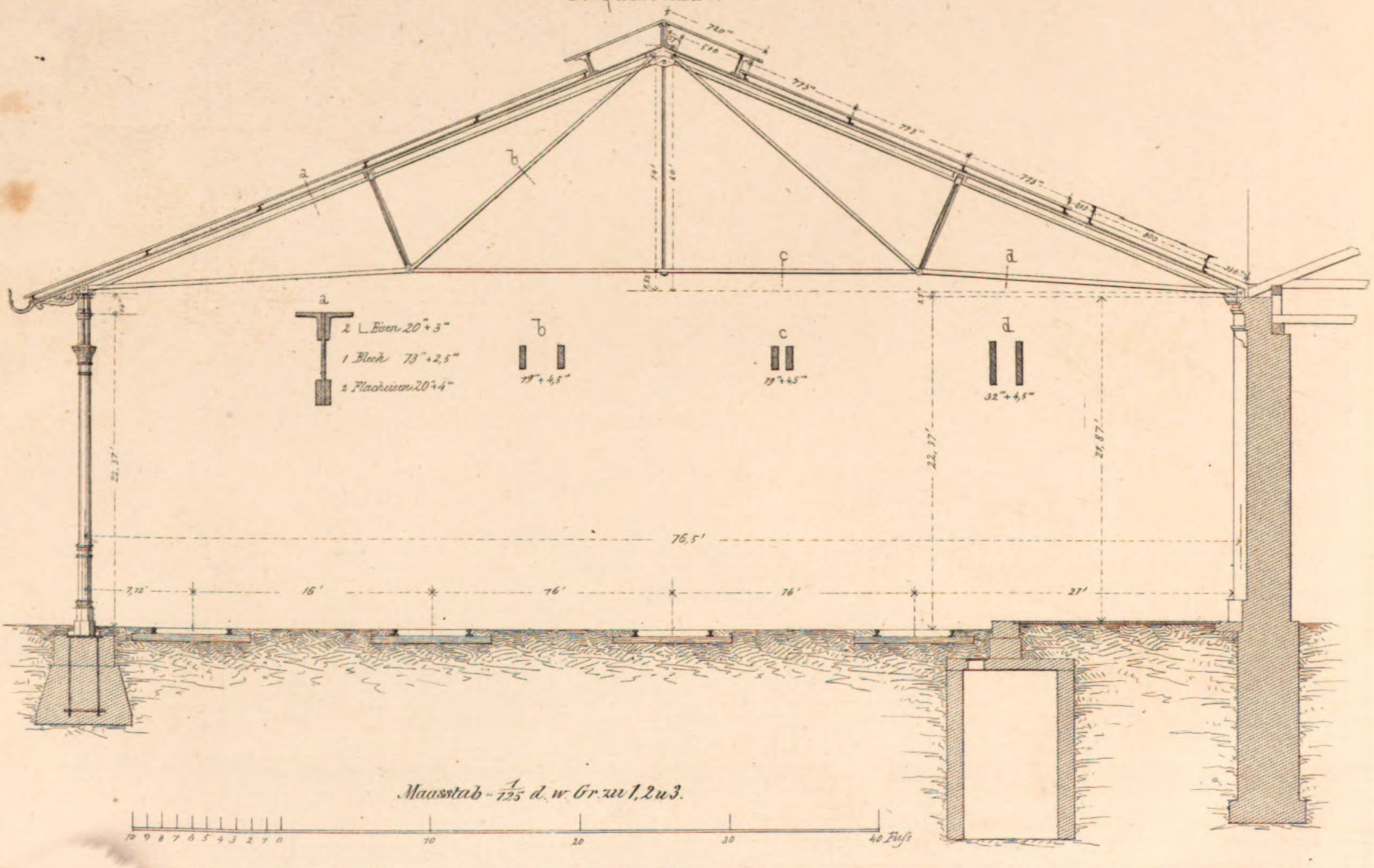
Getrennt

Einsteig Halle im Ba

1. Längenschnitt



3. Querschnitt



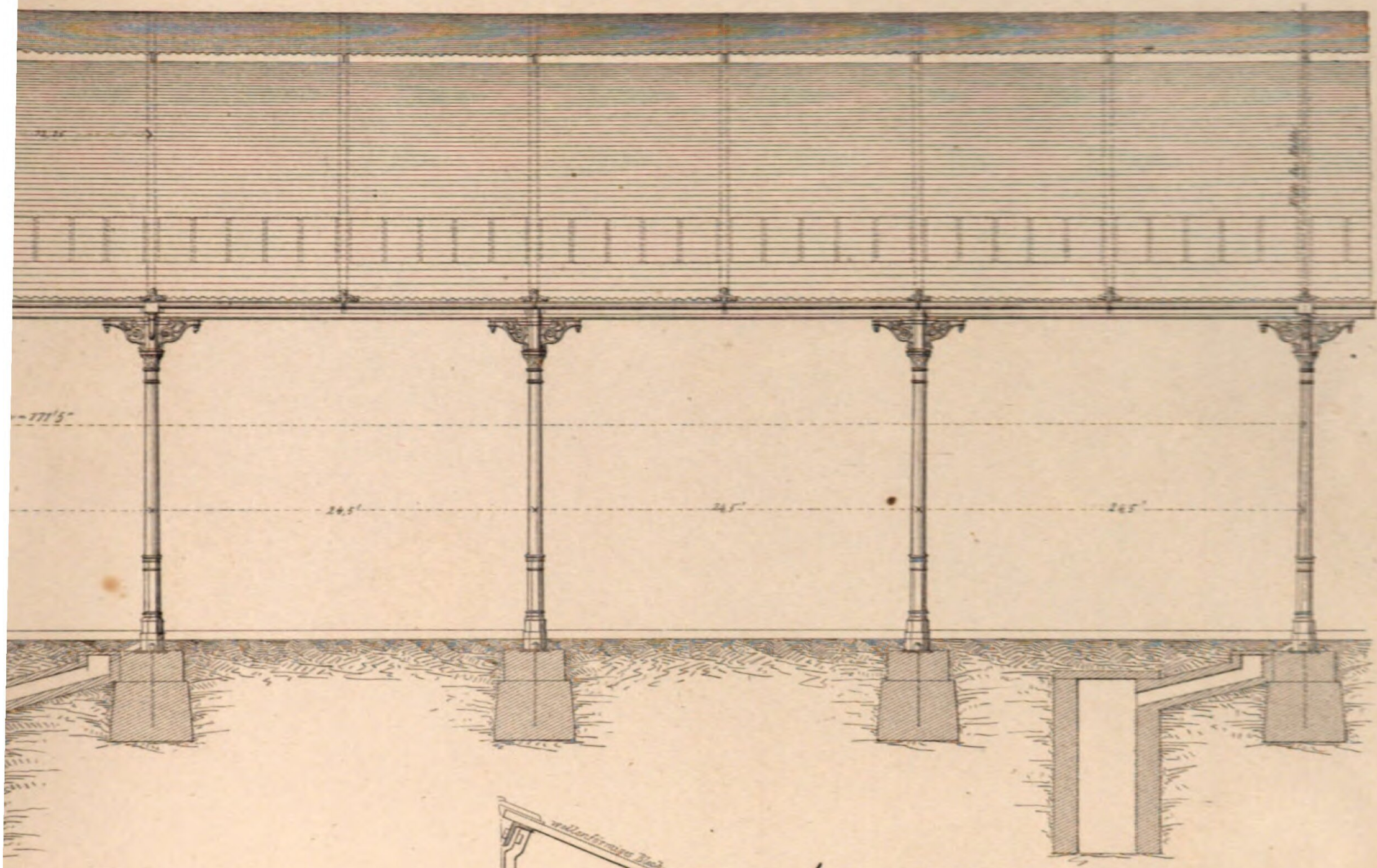
Maasstab = $\frac{1}{125}$ d. w. Gr. zu 1, 2 u 3.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 20 30 40 Fuß

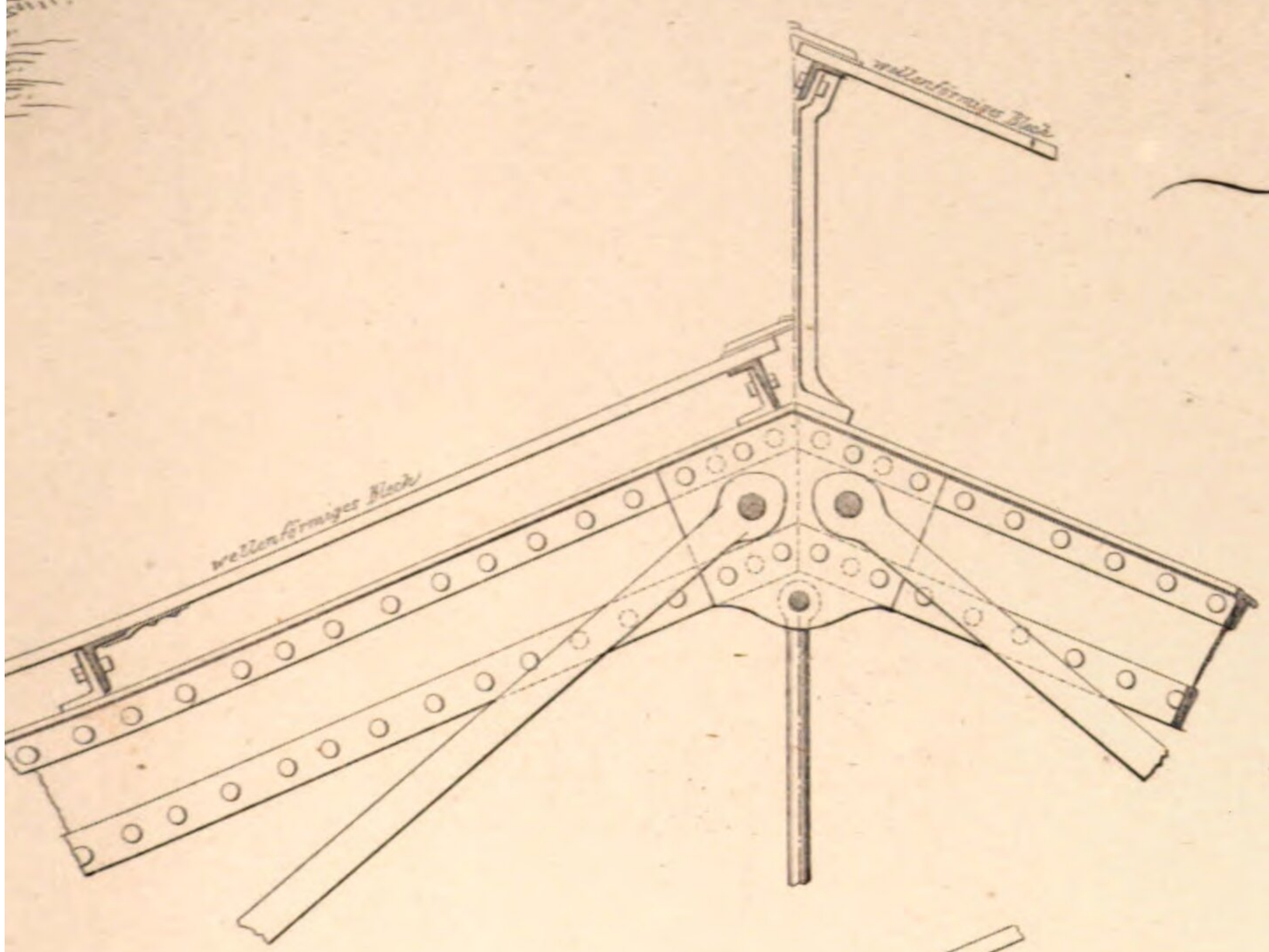
Anst. von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

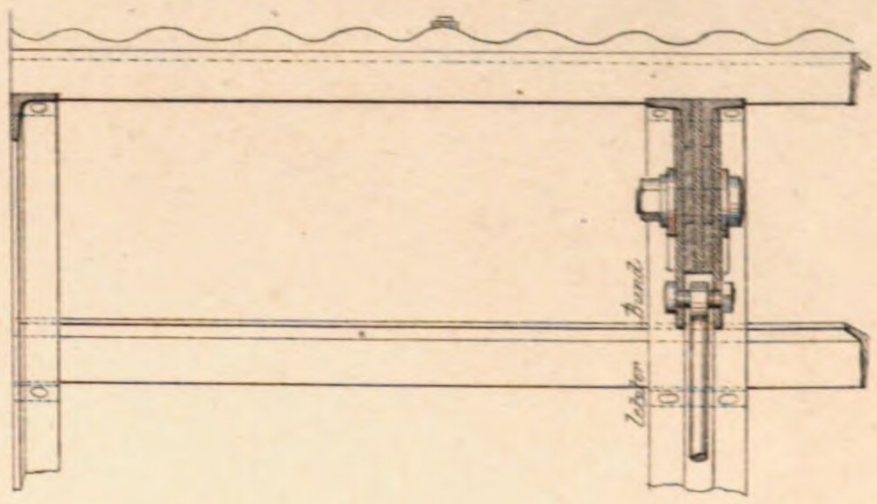
…hof zu Winterthur

2. Längenansicht

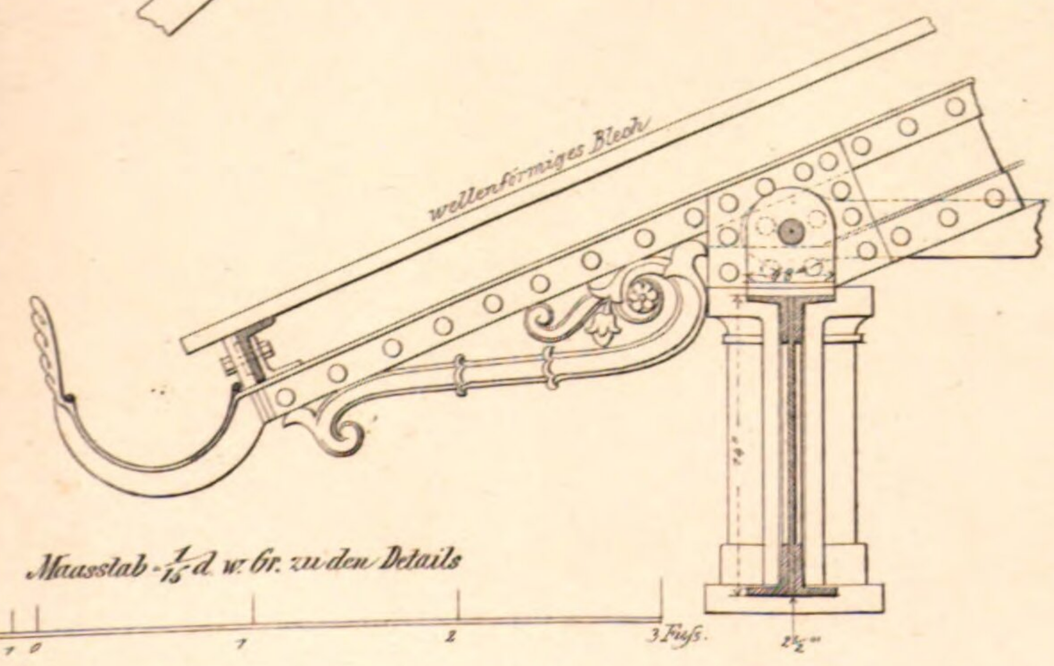


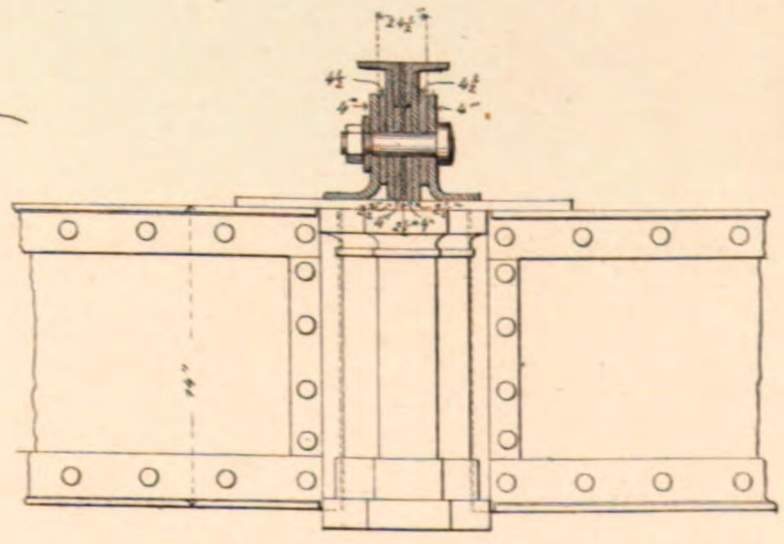
4.





5.





Maasstab = 1/15 d. w. Gr. zu den Details

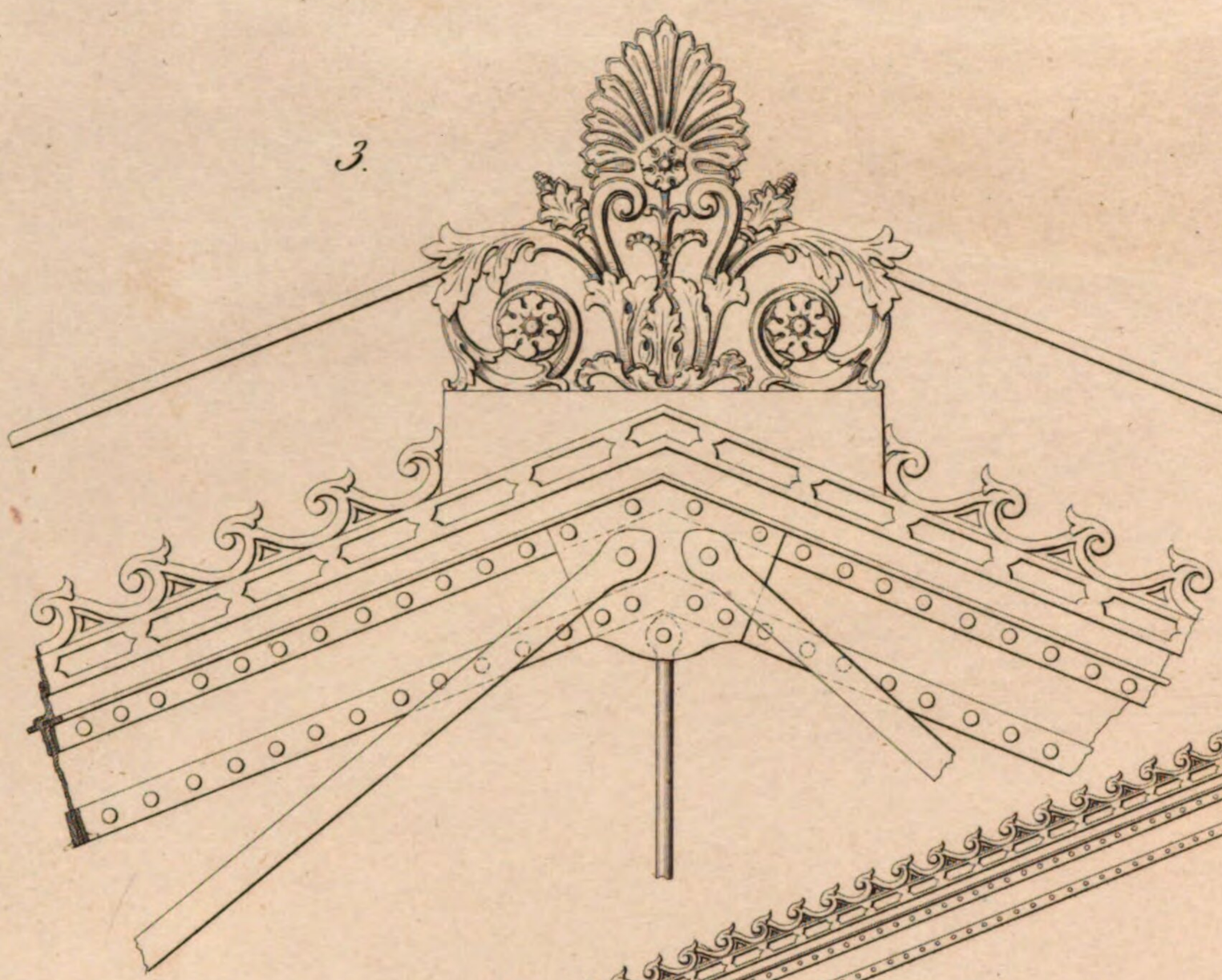
5 4 3 2 1 0 1 2 3 Fuss. 2½"

gest. v. C. A. Weber

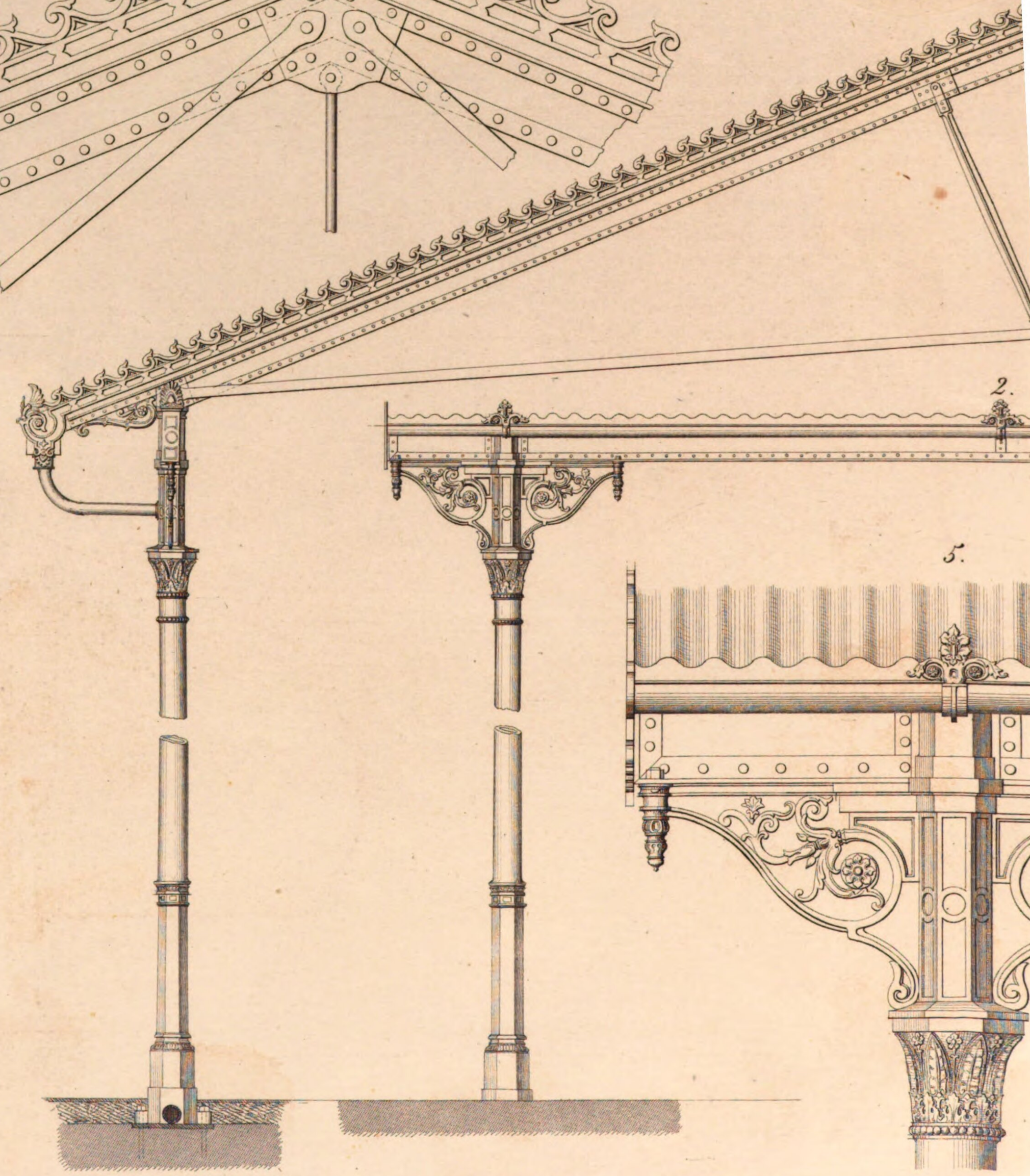
Einstei

im Bahnhof

3.



1.



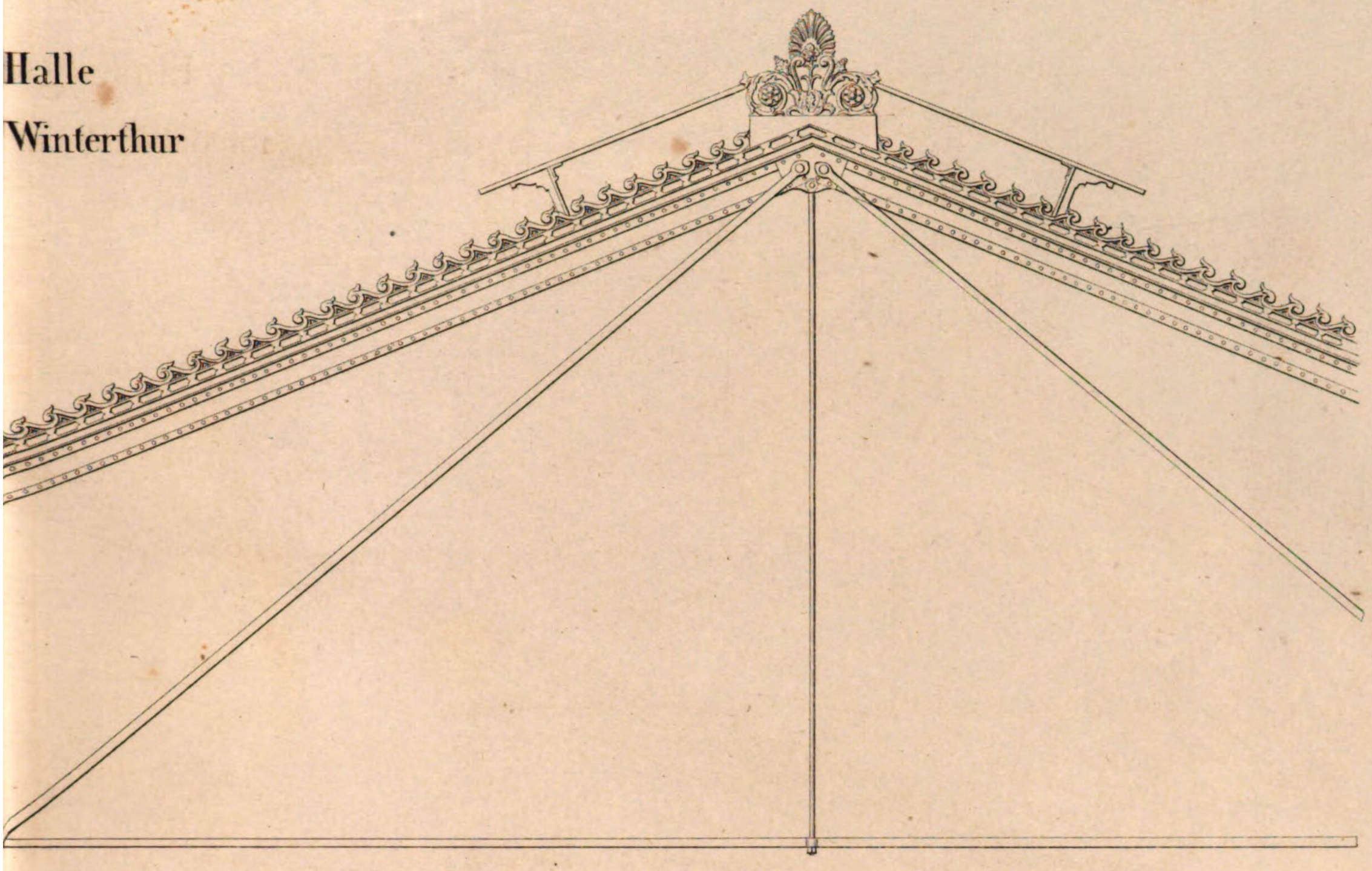
2.

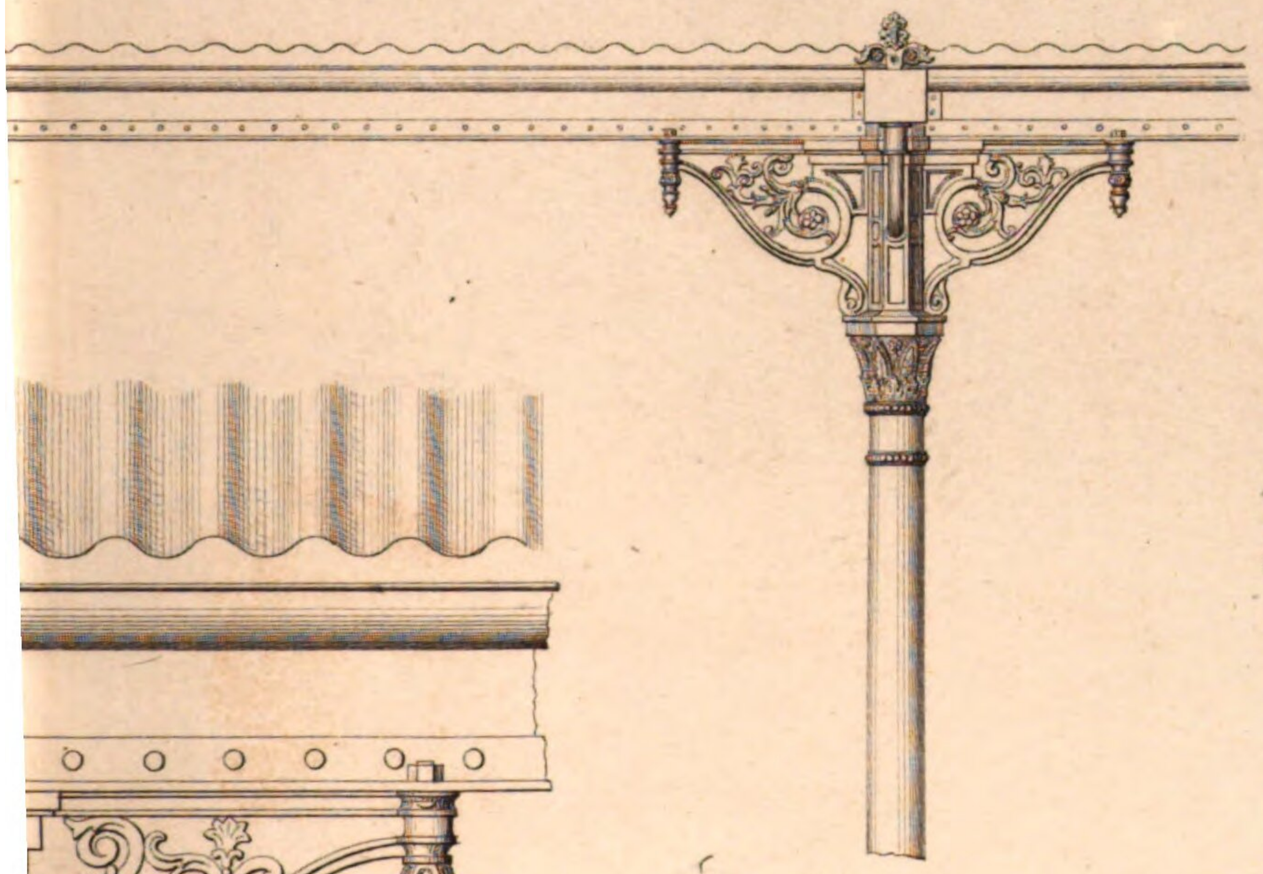
5.

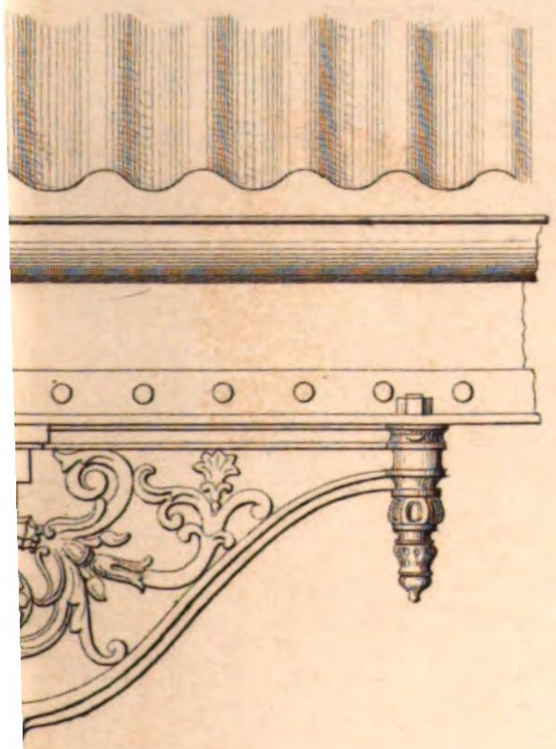
Anstalt für Lithographie von J. C. Macken Sohn in Reutlingen

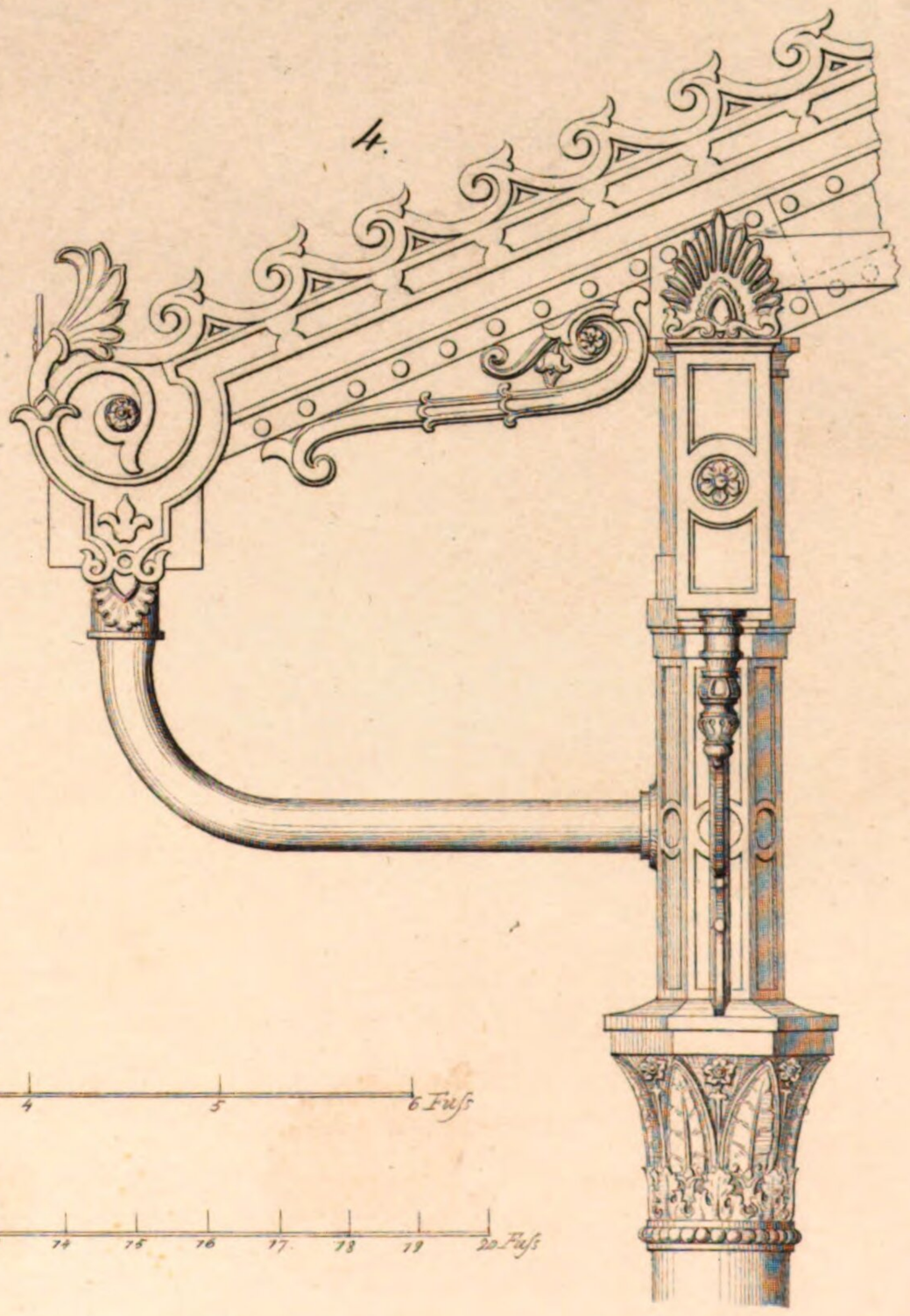
Halle

Winterthur









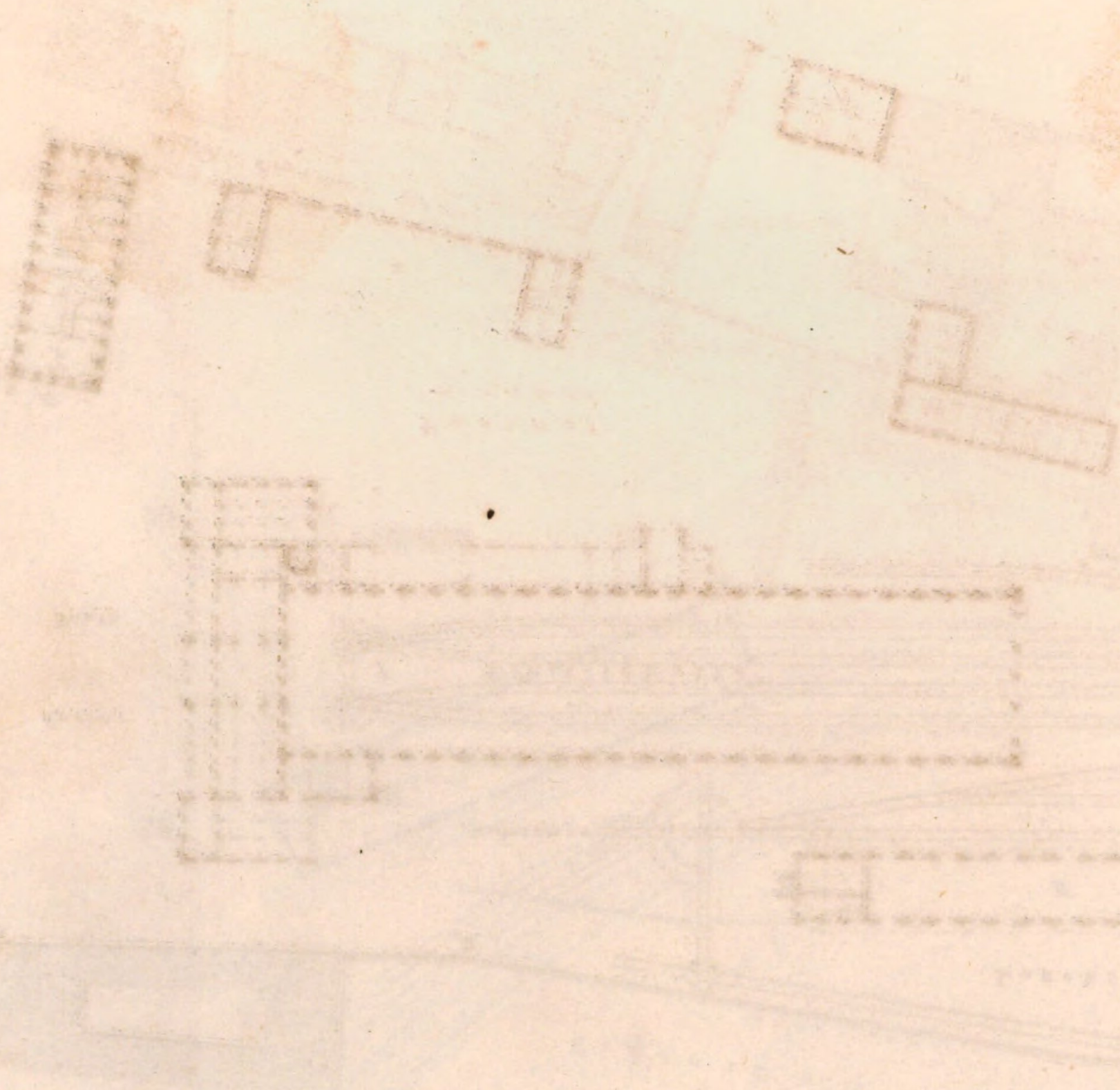
Maasstab zu 3. 4 u 5 = 1/15 d. w. Gr.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 Fuss

Maasstab zu 1 u 2. = 1/40 d. w. Gr.

10 5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Fuss

gest. v. Cl.



BAHNHOF ZU WUERZBURG

Situations - Plan

Straſse

Theater

freier Platz

Nachbar

Eigenthum

Stützmauer

A

B

Ladehof

Laderampe

I Einsteighalle

II

Lade-rampe

Platz

Auffahrt

C

D

Posthof

6' tiefer als der Bahnhof

Anlagen

S

T

U

Nachbarhäuser

Hofraum

Handgaſse

Auffahrt

Stützmauer

V

Hintere Kapuziner Straſse

W

X

Nachbarhäuser

K a p u

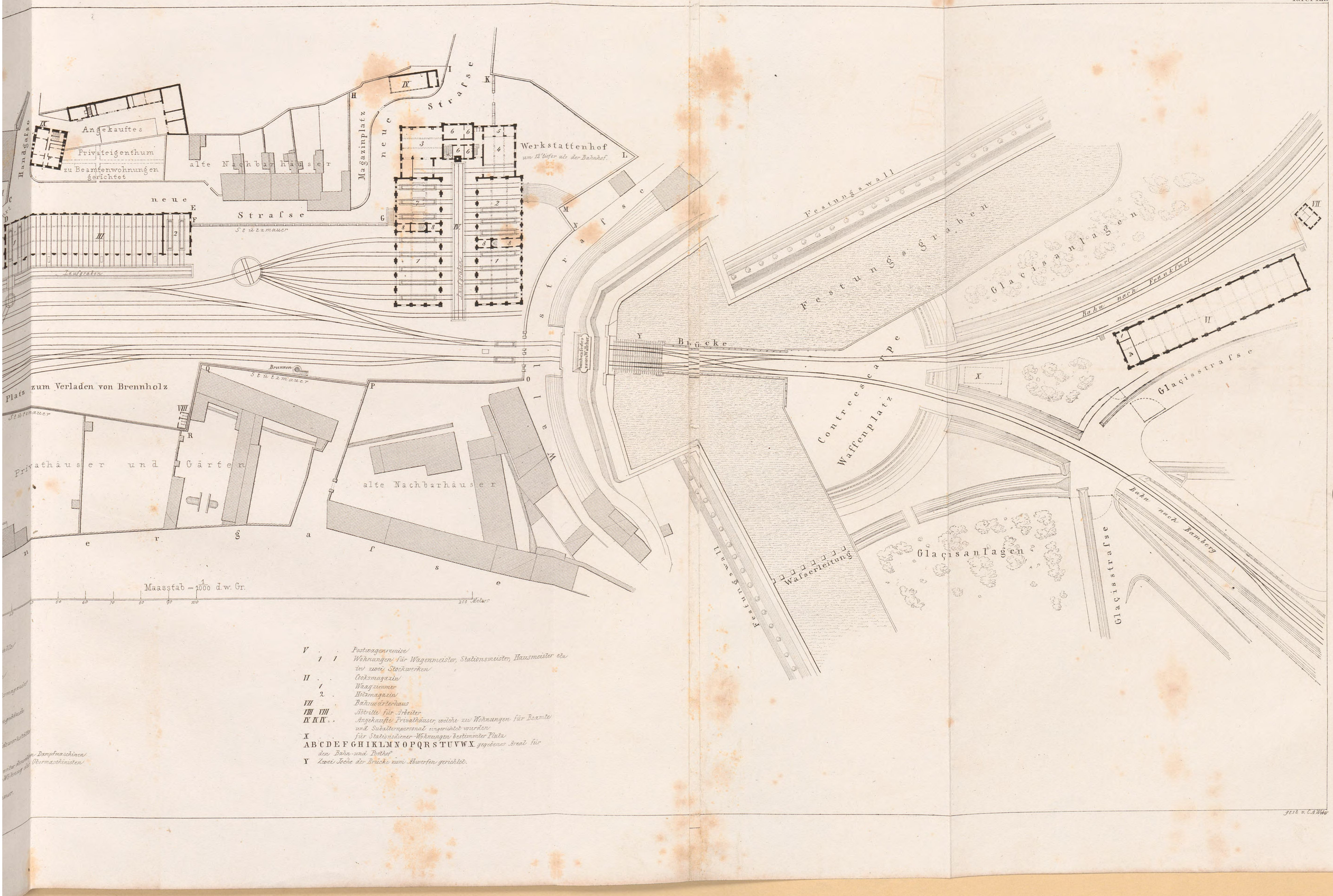
z i n

e r

I . . . Hauptgebäude mit Einsteighalle
II . . . Ladehalle
1 1 1. Bureaux der Güterexpedition
2 . . besonders verschließbarer Raum
3 . . Bodenwaage
III . . . Wagenremise, unter derselben Cooksmagazin
1 . . für die königlichen Wagen
2 . . Lakirerwerkstätte
IV . . . Locomotivremise und Werkstättengebäude
1 1 . Arbeitshäuser
2 . . Locomotivremise
3 . . Dreherei, unter derselben die Schmiedewerkstätte
4 . . Schreinerei
5 . . Materialverwaltung
6 6. Bureaux des Maschinenmeisters, unter denselben
und Keſselhaus, überdenselben Wohnung des
7 . . Montirungshaus
8 8 . Locomotivführer- und Putzerzimmer.

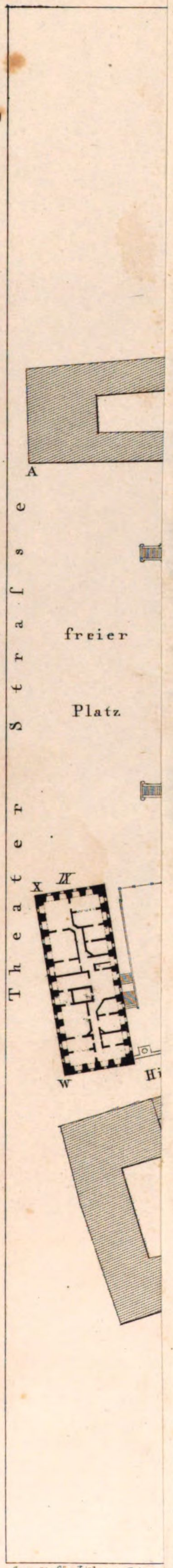
Anstalt fü

C. Mäcken Sohn in Reutlingen



V . . Postwagenremise.
I I Wohnungen für Wagenmeister, Stationsmeister, Hausmeister etc. im zwei Stockwerken.
II . . Locksmagazin.
1 Waagzimmer
2 . Holzmagazin.
VII . Bahnwärterhaus
VIII VIII Abtritte für Arbeiter.
IX IX IX . . Angekaufte Privathäuser, welche zu Wohnungen für Beamte und Subalternpersonal eingerichtet wurden.
X . . für Stationsdiener-Wohnungen bestimmter Platz.
A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T U V W X gegebenes Areal für den Bahn- und Posthof.
Y zwei Joche der Brücke zum Abwerfen gerichtet.

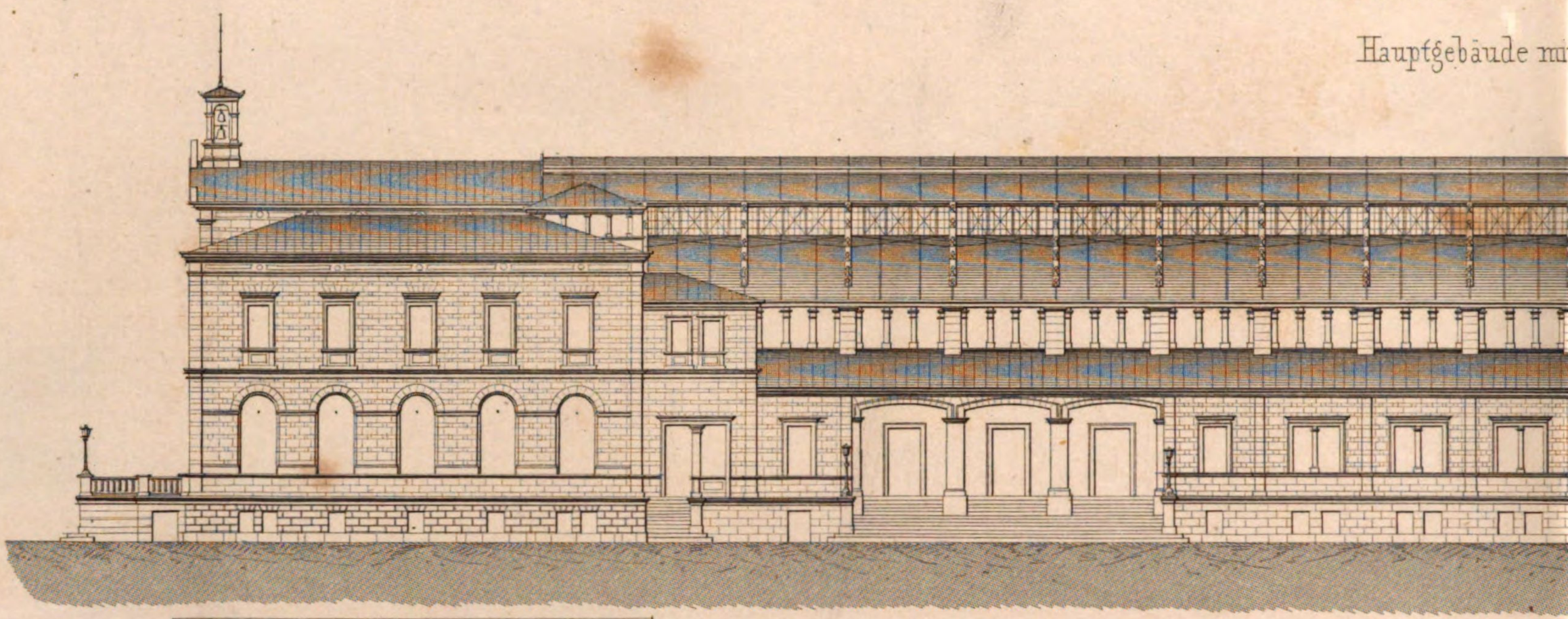
gest. v. C.A. Weber



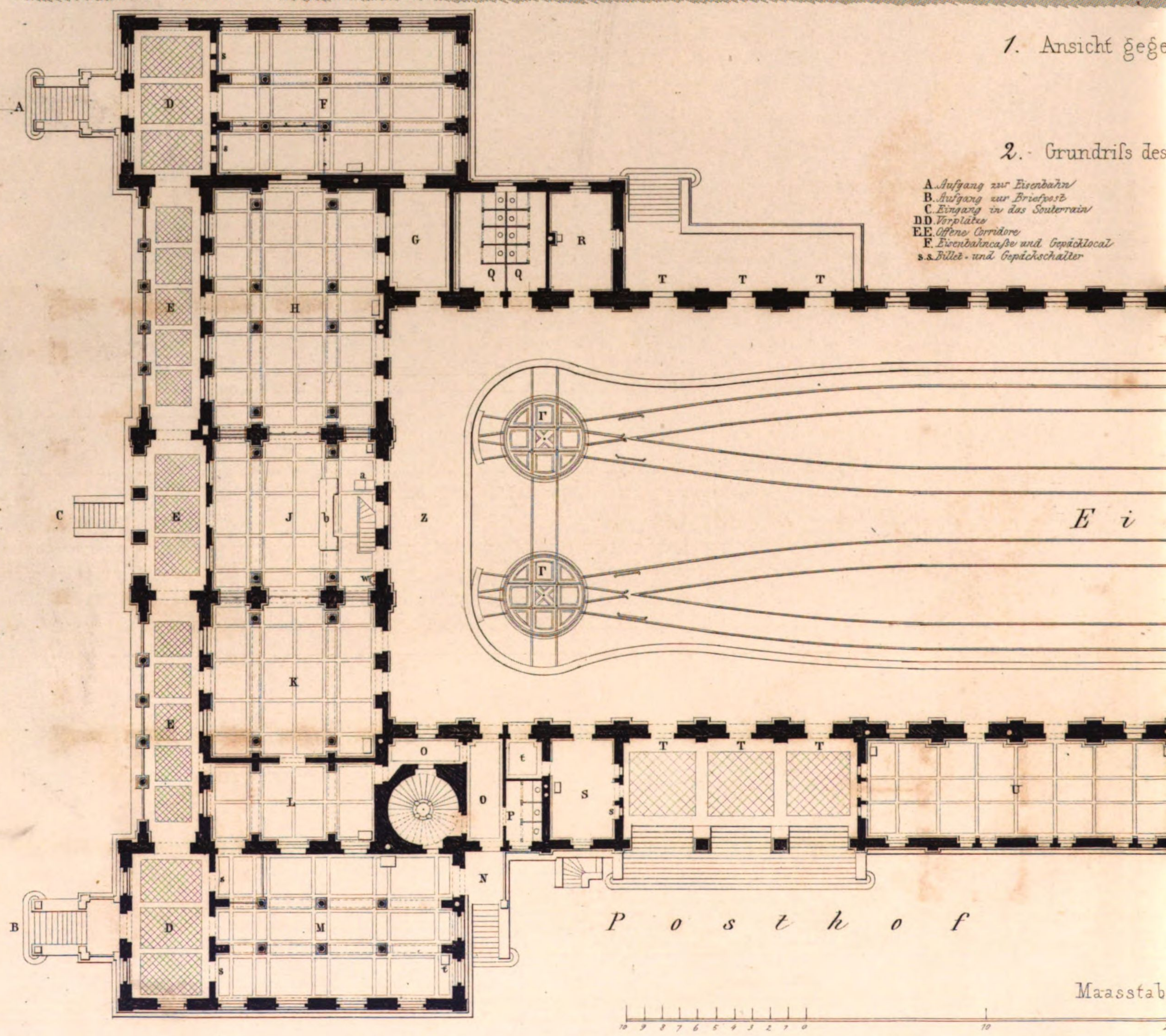
Anstalt für Lithographie vo

BAHNHOF ZU

Hauptgebäude mit



1. Ansicht gege



2. Grundriſs des

A. Aufgang zur Eisenbahn/
B. Aufgang zur Briefpost
C. Eingang in das Souterrain/
D D. Vorplätze
E E. Offene Corridore
F. Eisenbahncaſſe und Gepäcklocal
s s. Billet- und Gepäckschalter

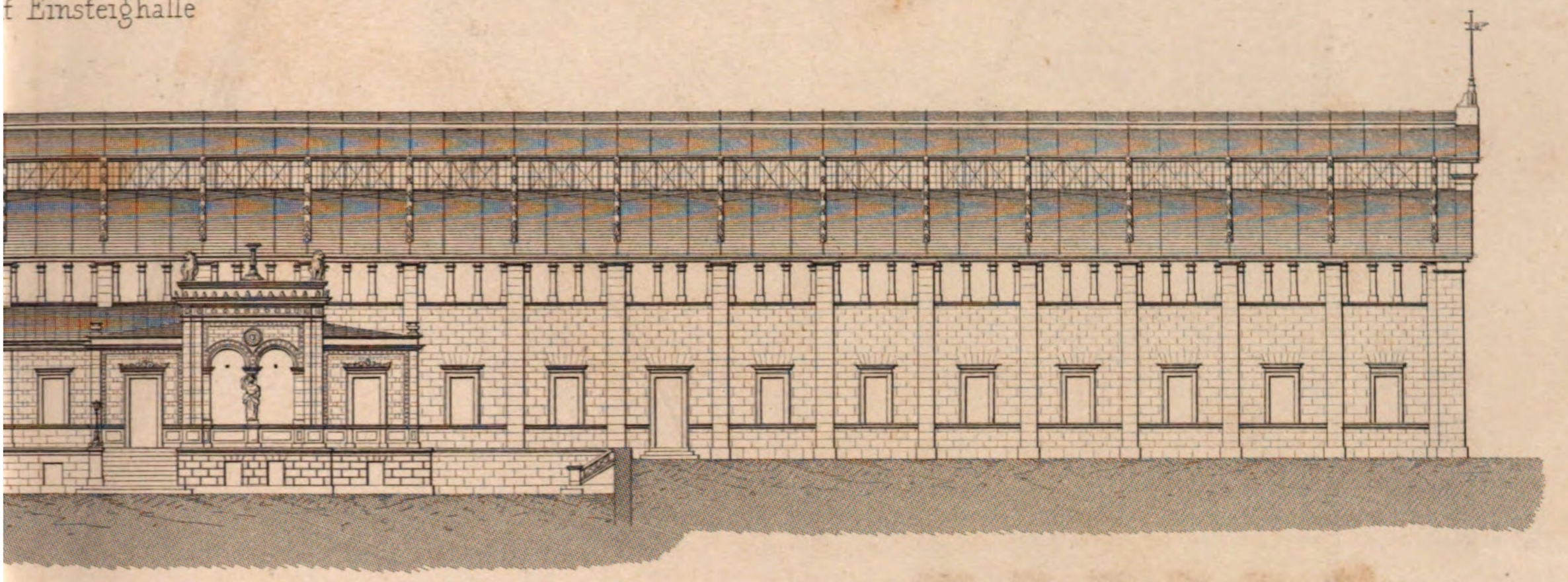
Maasstab

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10

Anstalt für Lithographie von J.C. Maicken Sohn in Reutlingen

) WUERZBURG

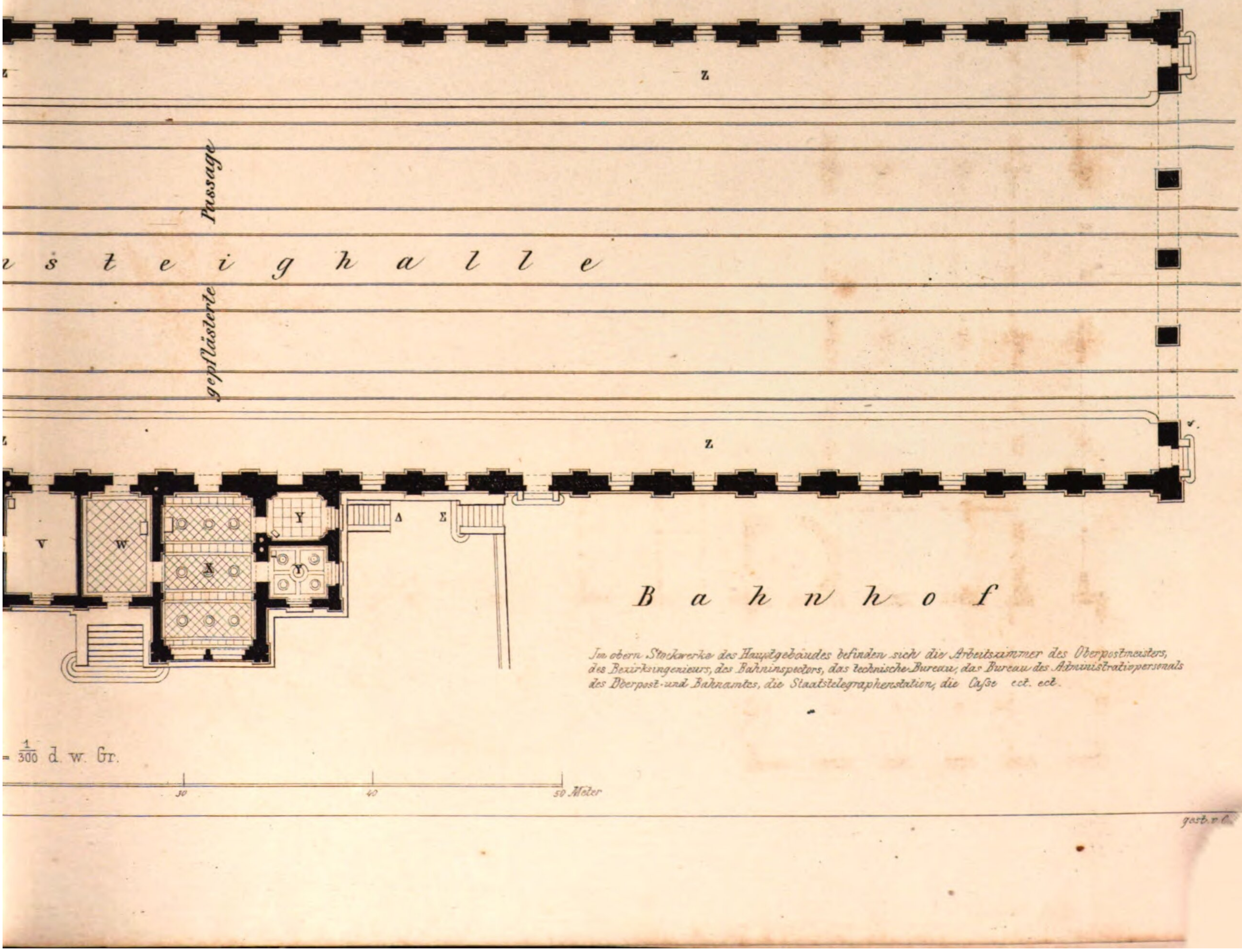
f Einsteighalle



n den Posthof

Erdgeschofses

G. *Passage in die Einsteighalle a. Oben beleuchtet*
H. *Wartsaal für I.u. II^te Classe*
J. *Restauration*
b. *Buffet* a. *Speisenaufzug*
w. *Laufendes Wasser*
K. *Wartsaal für III^te Classe*
L. *Zeitungsexpedition*
M. *Briefpostlocal*
s.s. *Zeitung- und Briefschalter*
t. *Fichter zum Einlaßen der Briefe in das Briefträgerlocal*
N. *Aufgang zu den Bureaux*
O.O. *Passagen*
P. *Abtritte für das Dienstpersonal*
Q.Q. " " *die Durchreisenden*
R. *Jourzimmer*
S. *Abgabe von Fahrpoststücken*
s. *Schalter*
t. *Verschließener Raum für die Packer*
T.T. *Ausgänge aus der Halle*
U. *Bureau der Fahrpost*
V. *Zimmer des Specialcaßiers*
W. *Vorzimmer* } *für S^r Majestaet den König*
X. *Salon*
YY. *Boudoirs*
Z.Z. *Einsteigperron*
Γ.Γ. *Drehscheiben*
Δ. *Eingang zu dem Souterrain*
Σ. *Treppe von dem Posthof zum Bahnhof*



B a h n h o f

Im obern Stockwerke des Hauptgebäudes befinden sich die Arbeitszimmer des Oberpostmeisters, des Bezirksingenieurs, des Bahninspectors, das technische Bureau, das Bureau des Administrationspersonals des Oberpost- und Bahnamtes, die Staatstelegraphenstation, die Caße ect. ect.

= $\frac{1}{300}$ d. w. Gr.

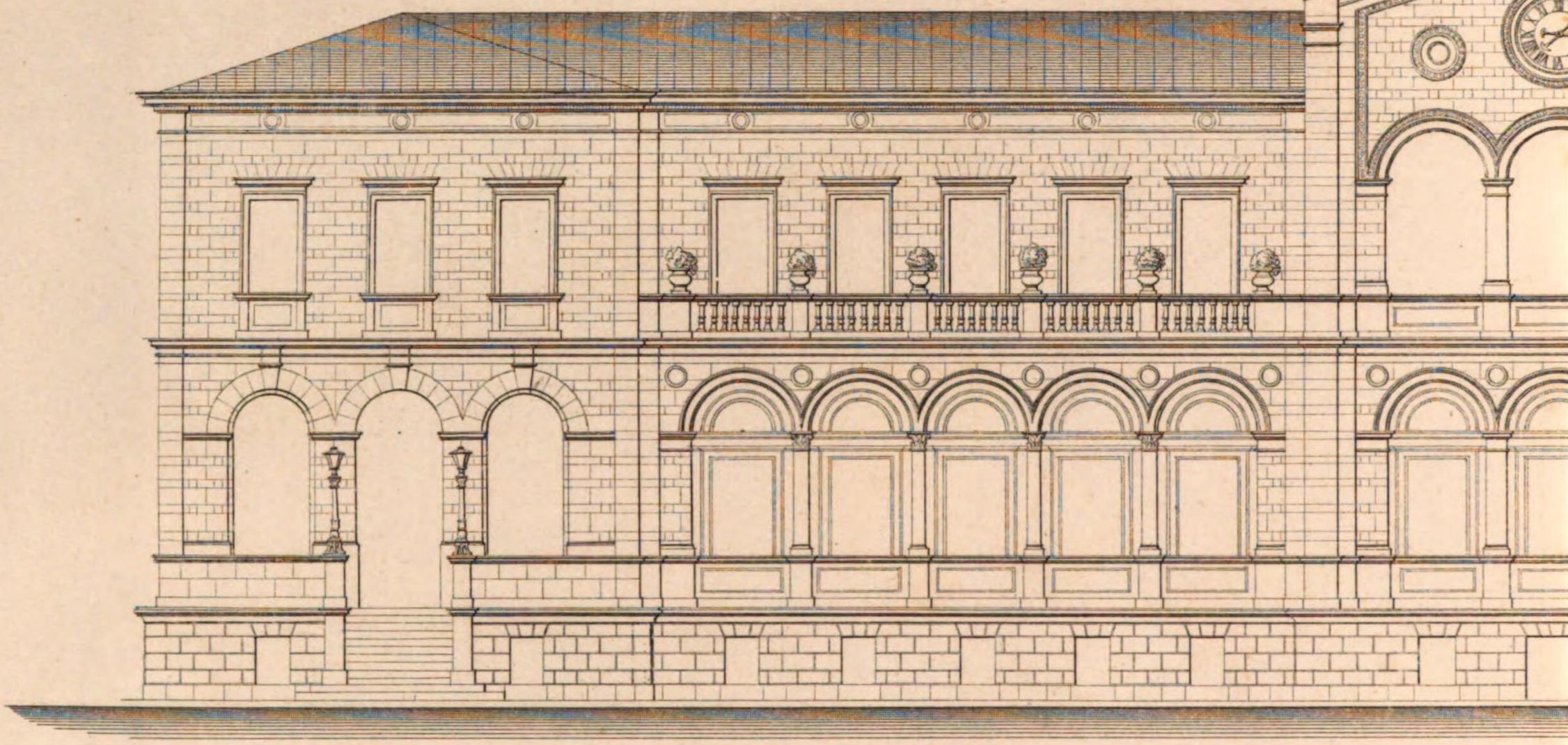
30 40 50 Meter

gest. v C.

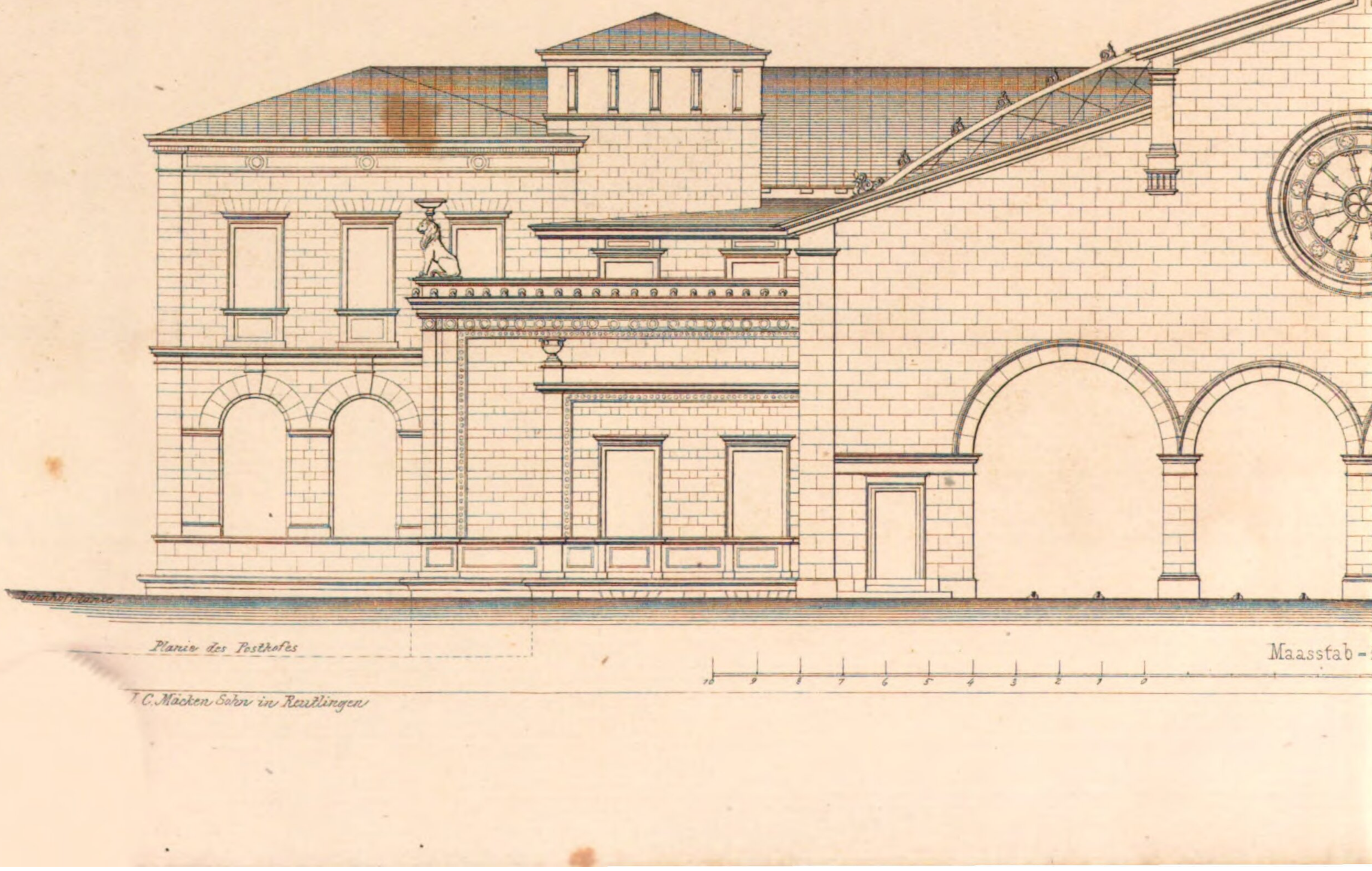
Bahnhof zu Wuerzburg

Hauptgebäude mit

Vordere



Hintere



Bahnhofmauer

Planie des Postkofes

Maasstab -

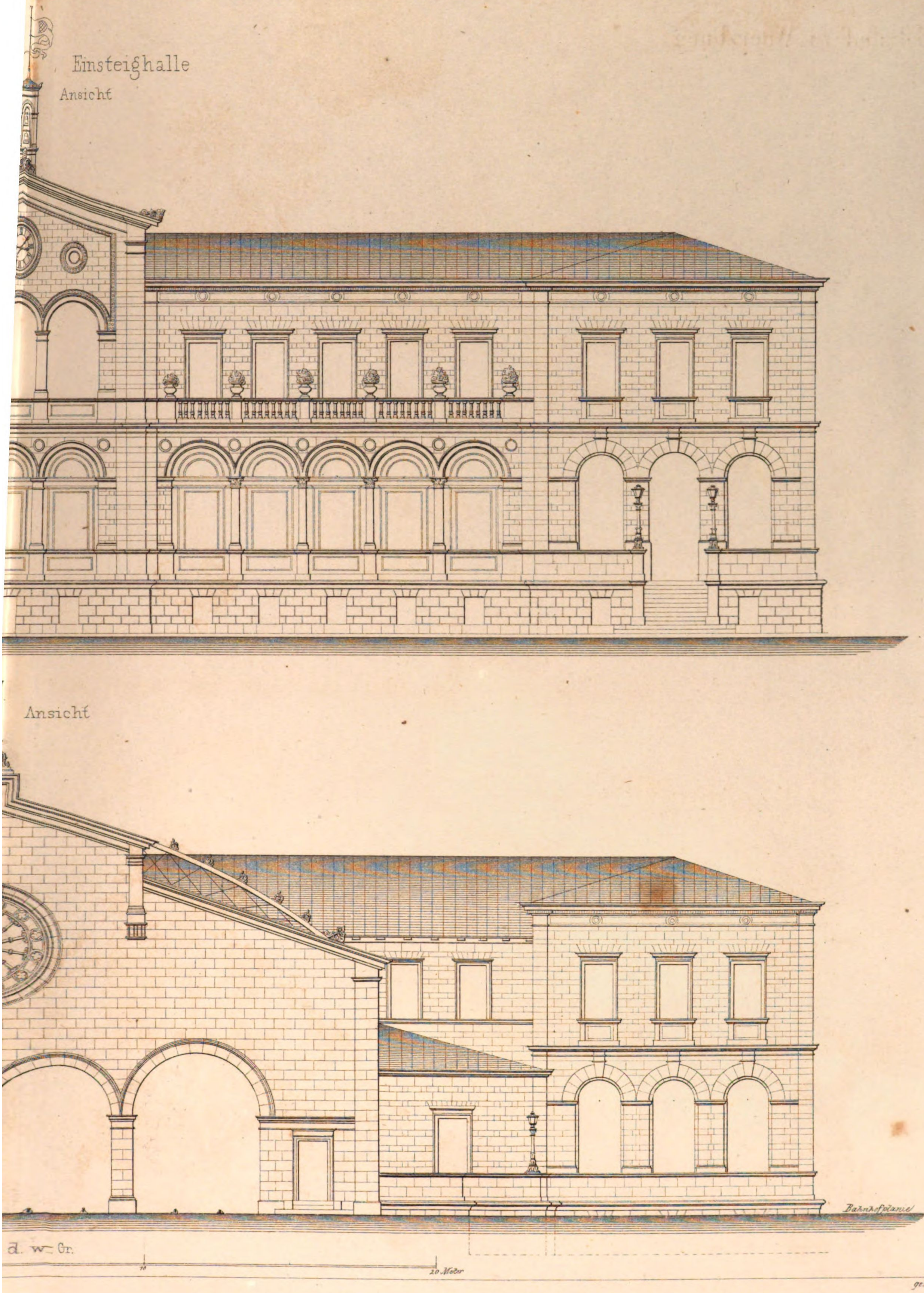
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

Anstalt

J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

Einsteighalle

Ansicht



Ansicht

d. w. Gr.

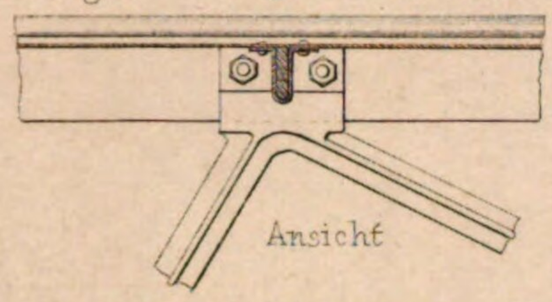
10 20 Meter

gest. v. C. A. Weber.

Bahnhof zu Wuerzburg

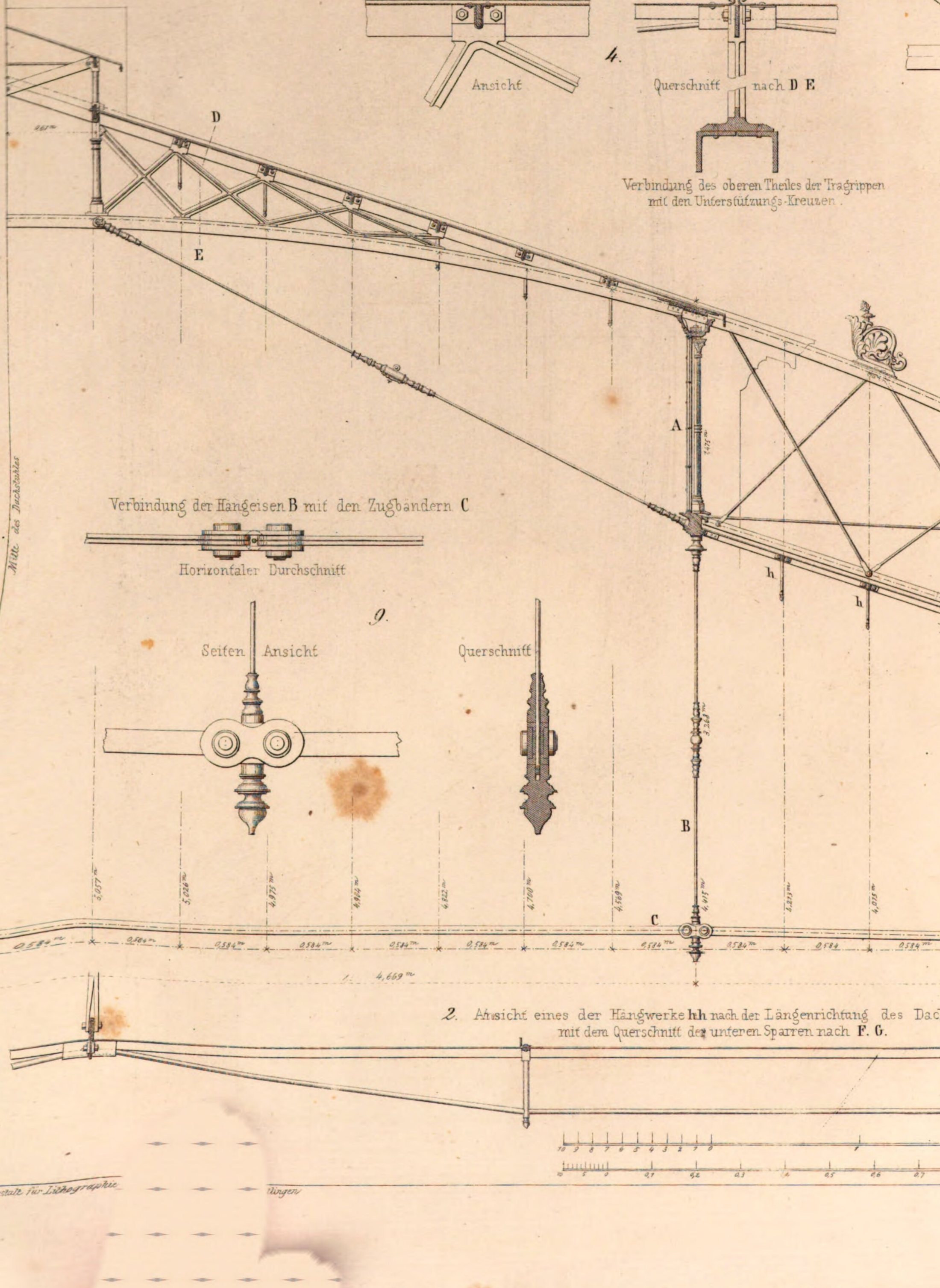
Querschnitt des Dachstu
nebst der Zeichnung der einz

Verbindung des oberen Sparrens mit den Dachlatten und den Unterstützungs Kreuzen



4.

Verbindung des oberen Theiles der Tragrippen
mit den Unterstützungs-Kreuzen.



1.

Verbindung der Hangeisen B mit den Zugbändern C

9.

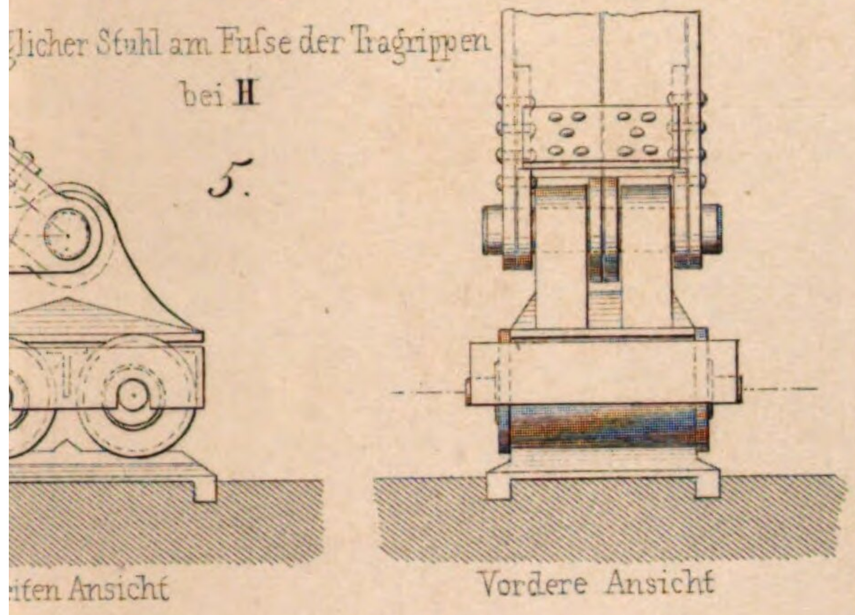
2. Ansicht eines der Hängwerke **hh** nach der Längenrichtung des Dachstuhles
mit dem Querschnitt der unteren Sparren nach **F. G.**

Anstalt für Lithographie ...ingen

les der Einsteighalle
nen Verbindungstheile

licher Stuhl am Fuſse der Tragrippen
bei **H**

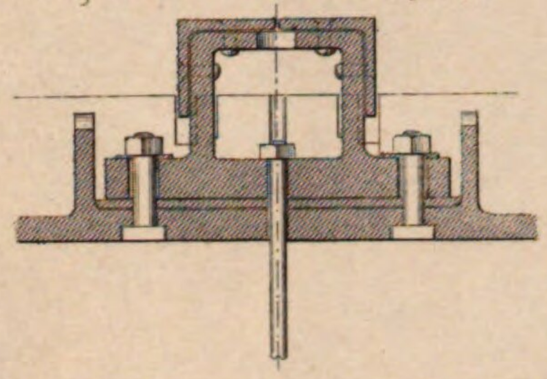
5.



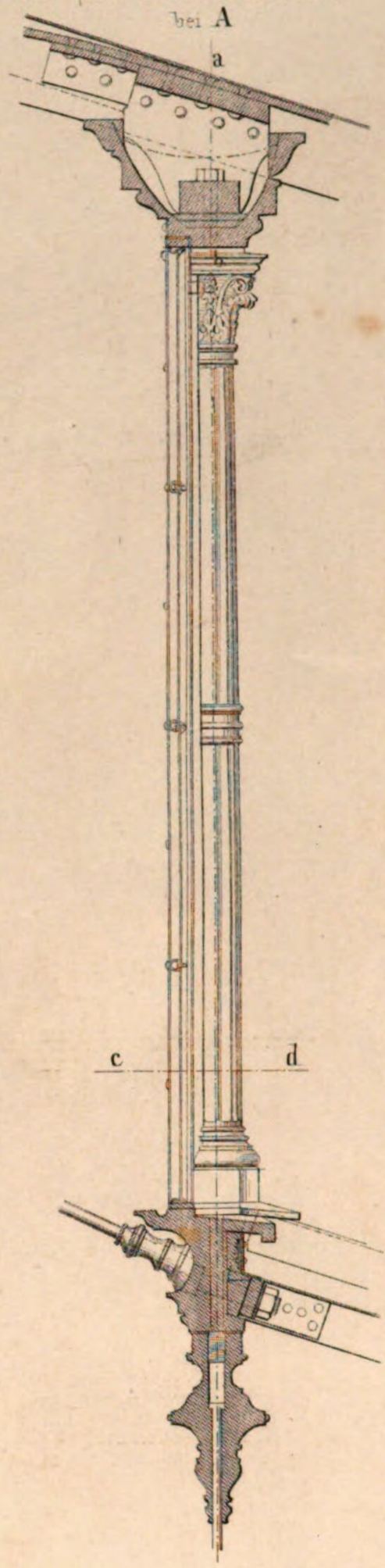
ifen Ansicht

Vordere Ansicht

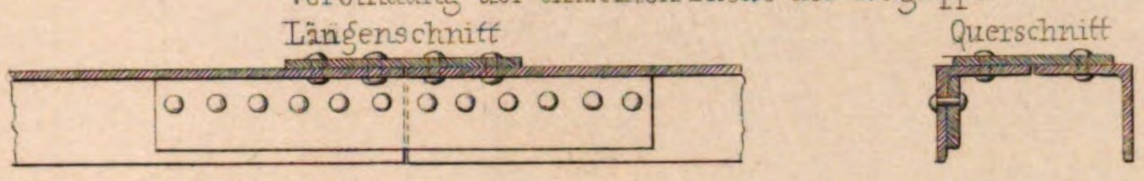
6. Verbindung der Säulen der Glaswand mit den Tragrippen
Längenschnitt nach **a b** der Fig. *3.*



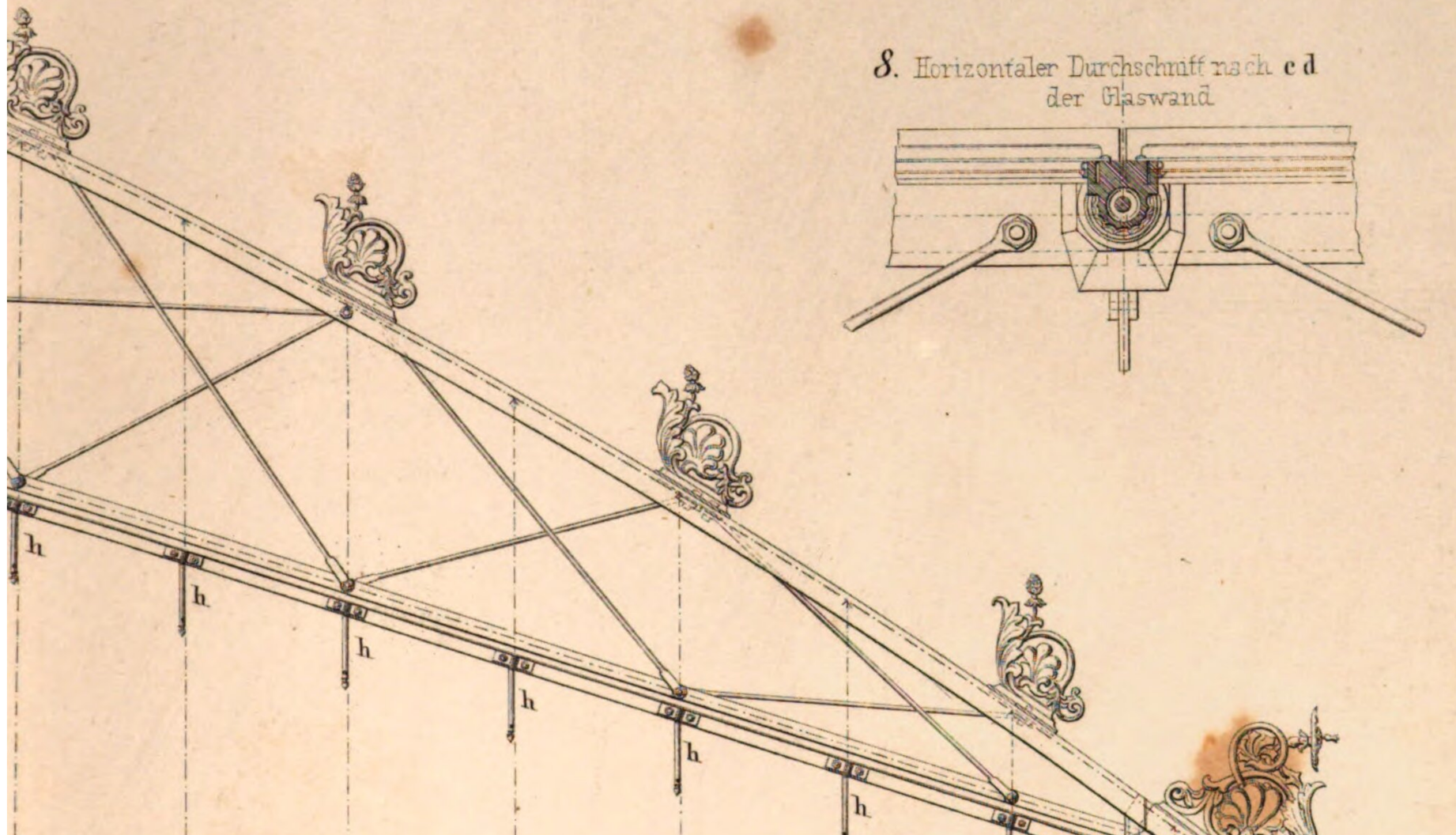
3. Querschnitt der Glaswand
bei **A**



7.
Verbindung der einzelnen Theile der Tragrippen



8. Horizontaler Durchschnitt nach **c d** der Glaswand



10.
Verbindung der Dachlatten mit den Dachsparren
nach der Richtung der letztern durchschnitten

zu 1.

3 4 5 Meters

zu 3- 10.

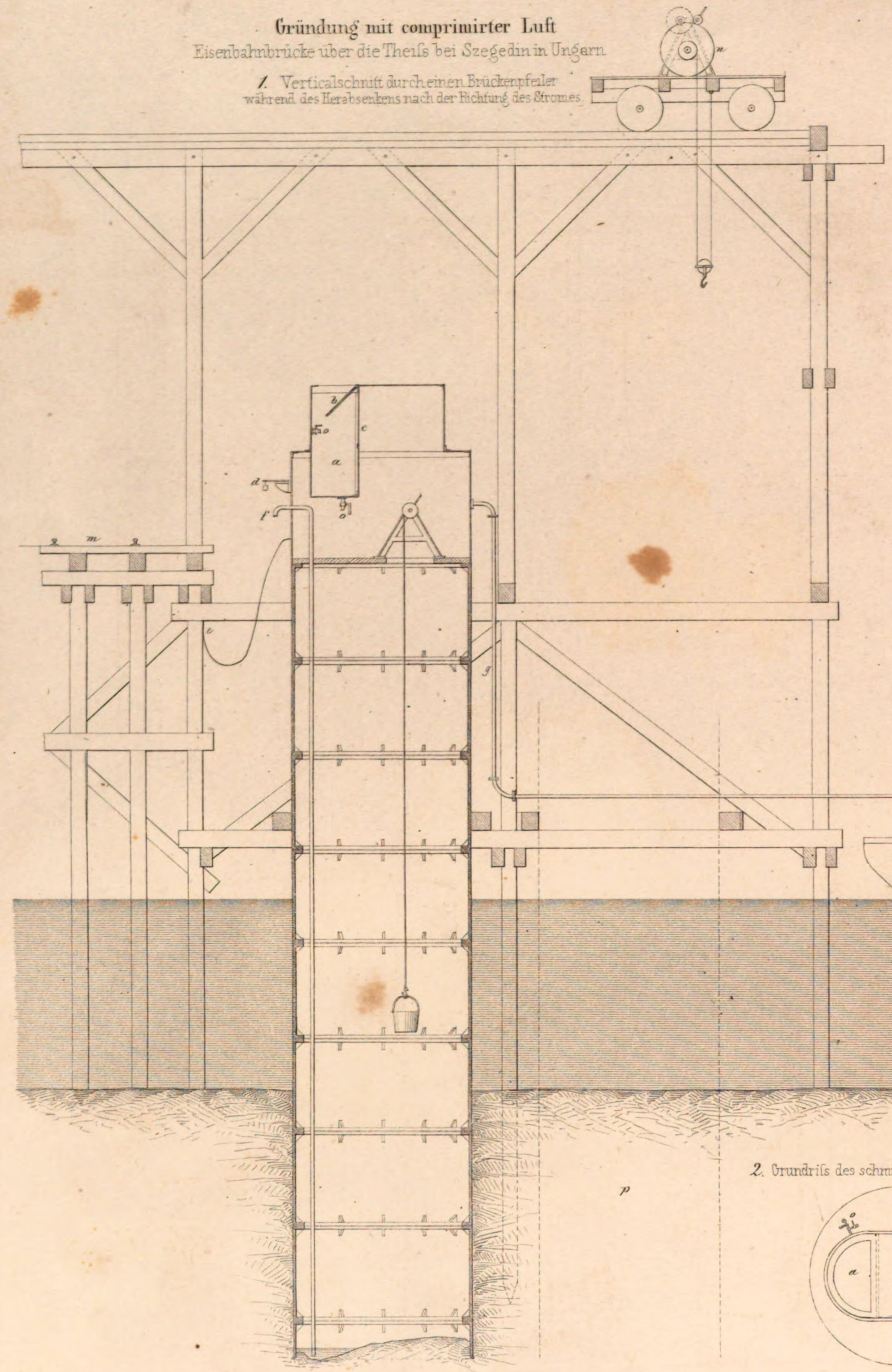
1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 Meters

gest. v C. A. Weber

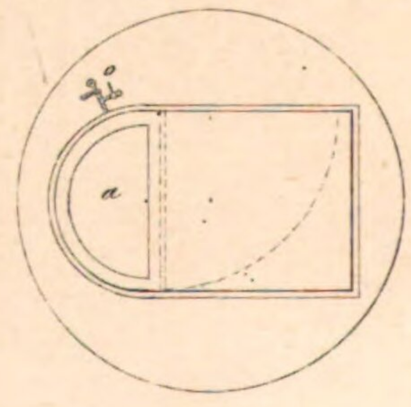
Gründung mit comprimirter Luft

Eisenbahnbrücke über die Theiss bei Szegedin in Ungarn

1. Verticalschnitt durch einen Brückenpfeiler während des Herabsenkens nach der Richtung des Stromes.



2. Grundriss des schmiedeisernen Aufsatzes



Maassstab zu 1 u. 2.

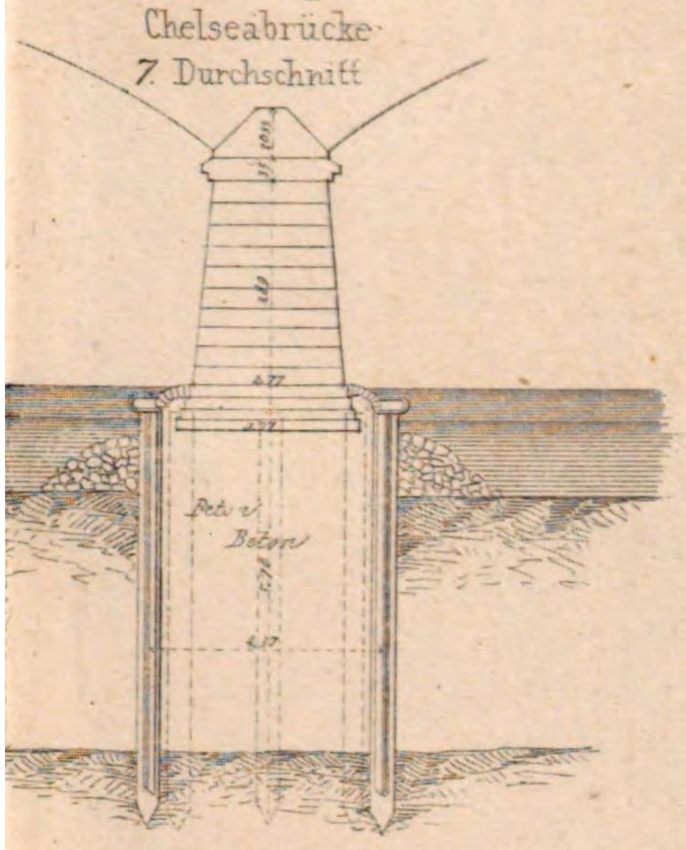
10 9 3 2 1 0 10 20 30 Fuss

Anstalt für Lithographie von J. C. J[illegible]n

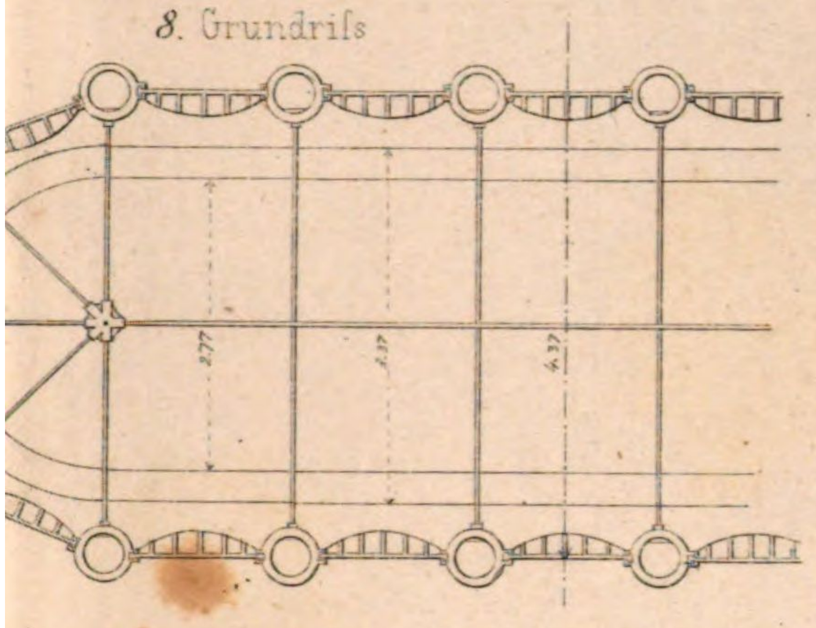
Gründung mit verdünnter Luft

Gufseiserne Spundwand
Chelseabrücke

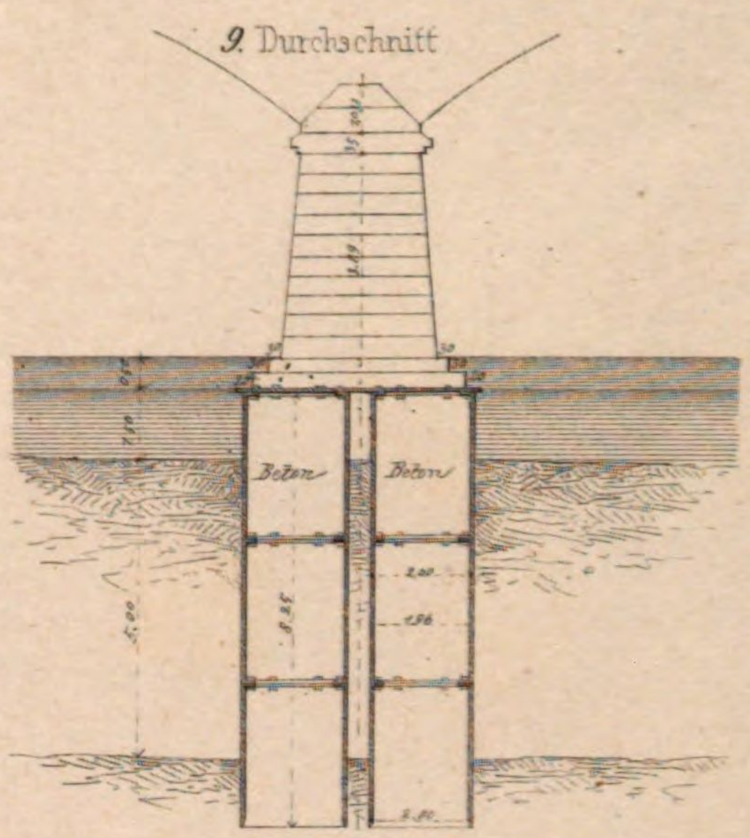
7. Durchschnitt



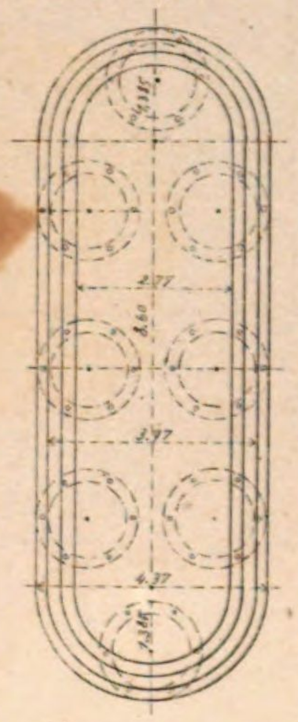
8. Grundrifs



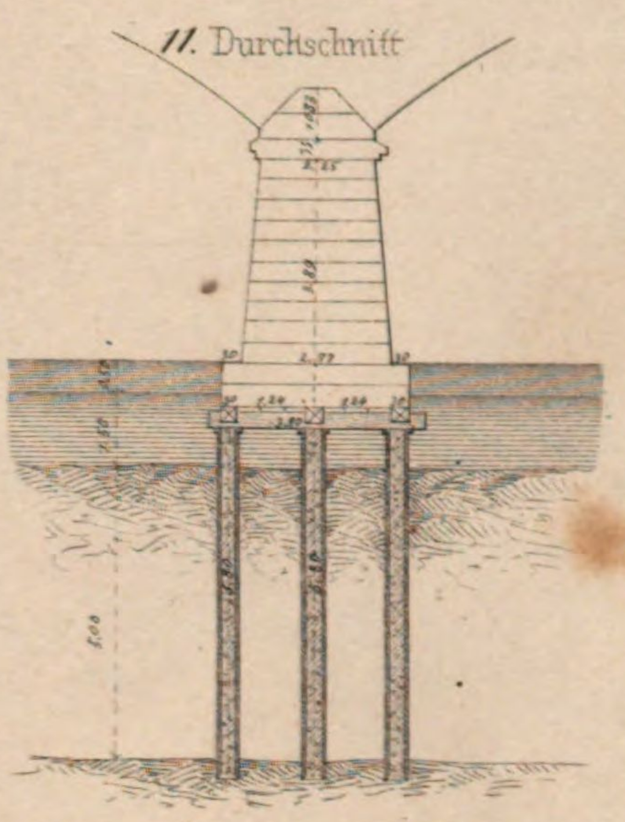
9. Durchschnitt



10. Grundrifs

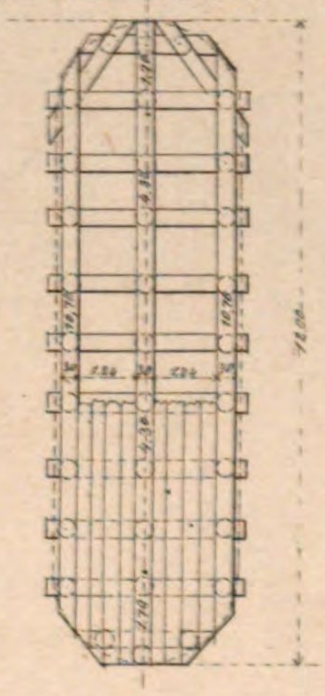


11. Durchschnitt

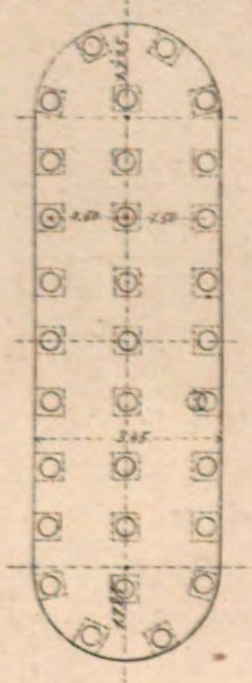


Grundrifs

12. Holzerner Rost



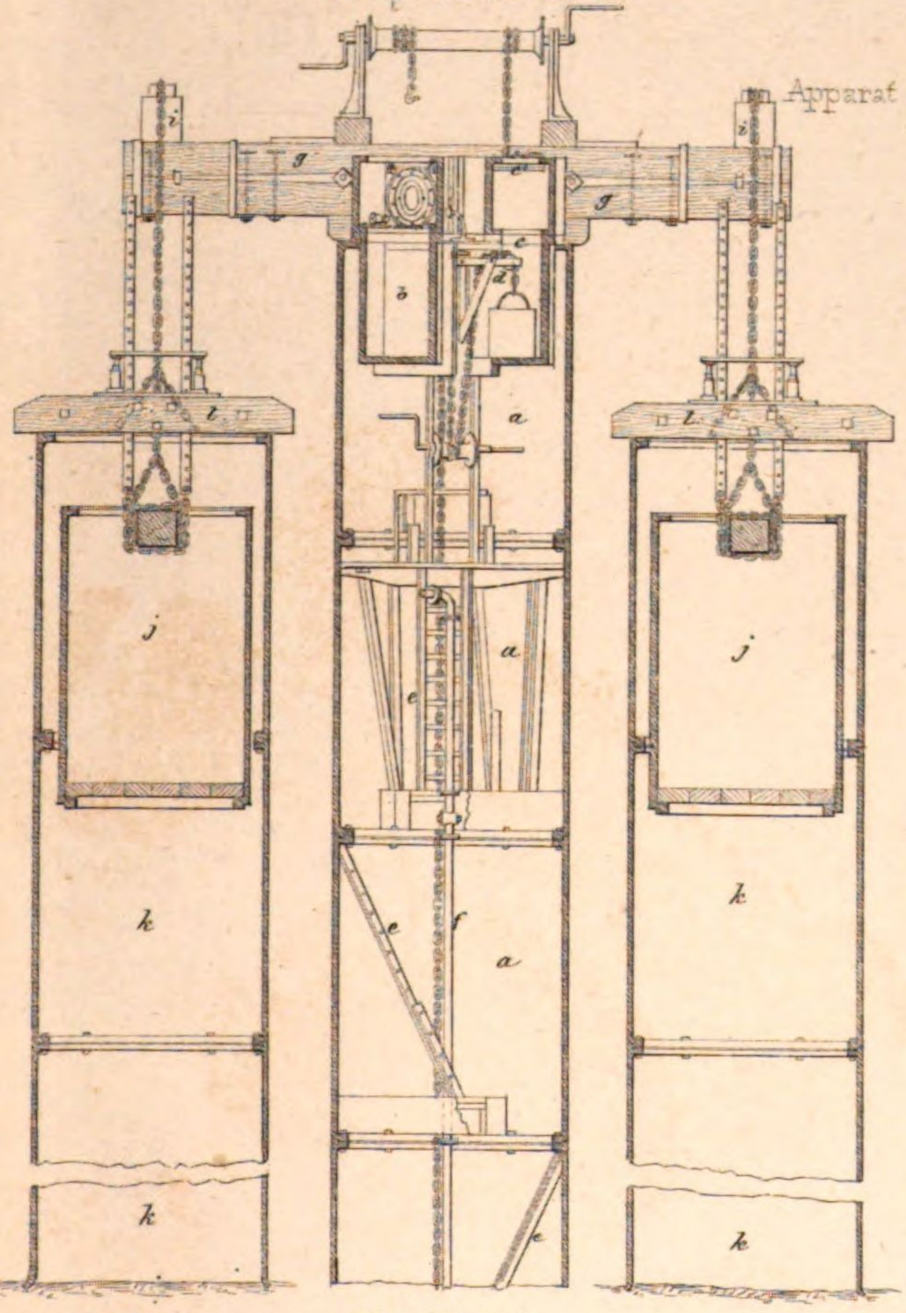
13. Gufseiserner Rost



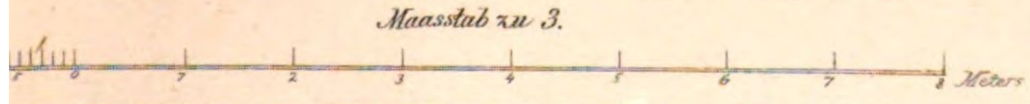
Brücke von Rochester

Apparat zum Versenken der Pfähle durch comprimirte Luft

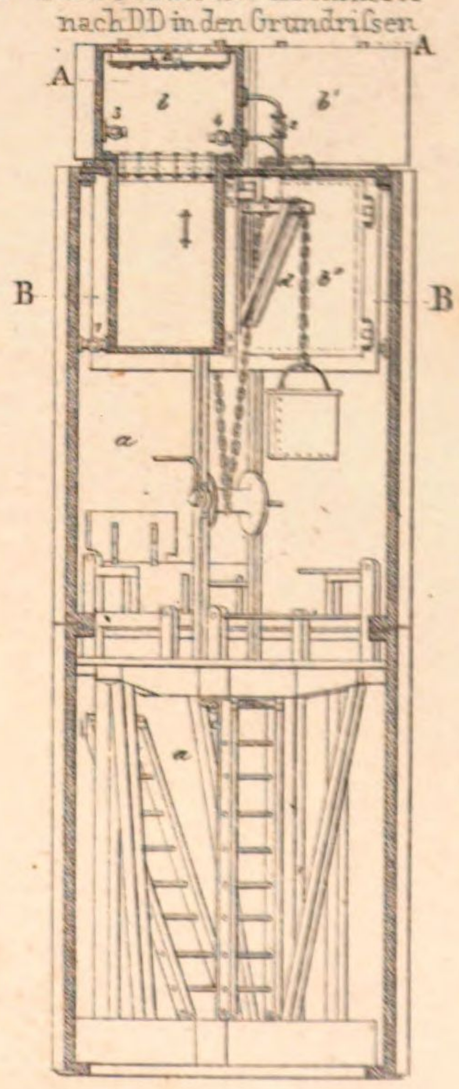
3 Hauptdurchschnitt



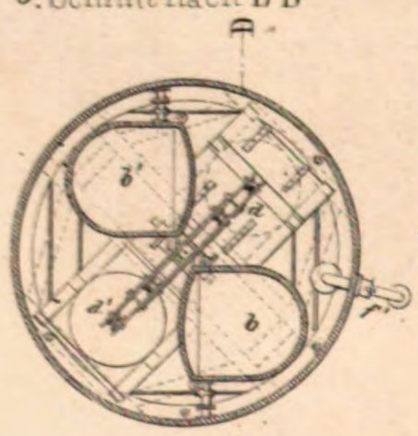
Maasstab zu 3.



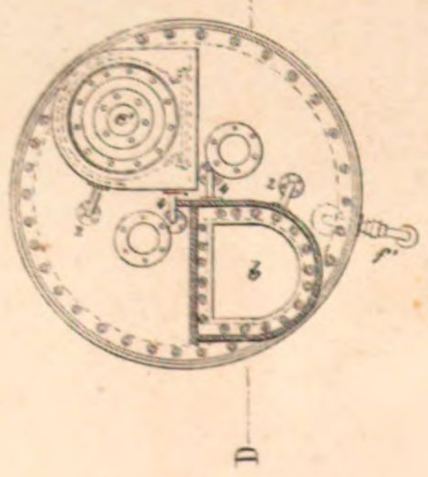
4 Durchschnitt der Kammern
nach DD in den Grundrifsen



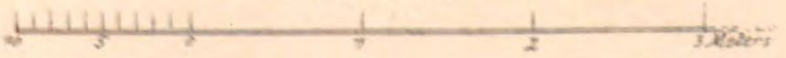
Grundrifse der Kammern
5. Schnitt nach BB



6. Schnitt nach AA



Maasstab zu 4, 5 u. 6.



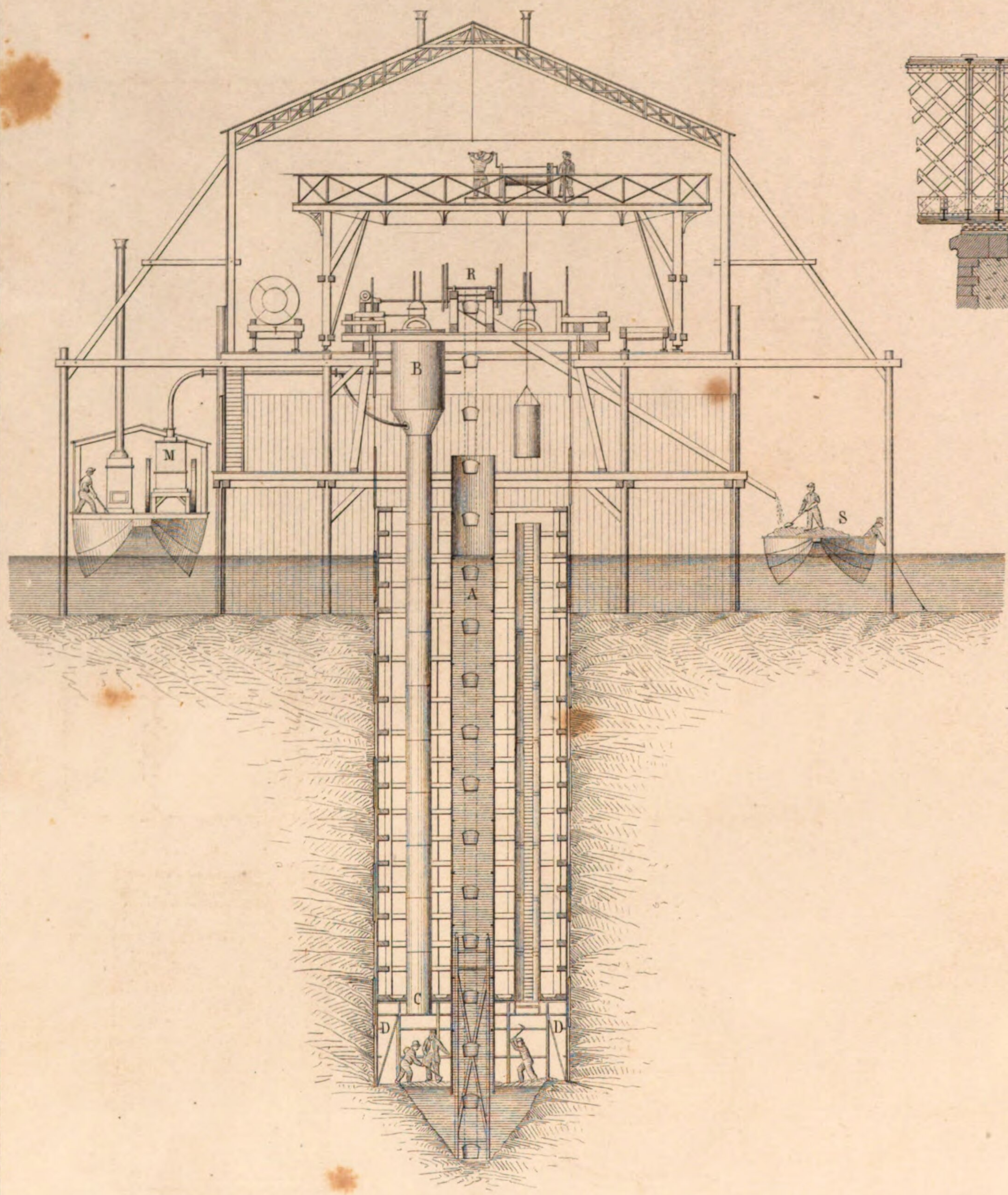
gest. v. C. Möller

Gründung mit co

Rheinbrücke

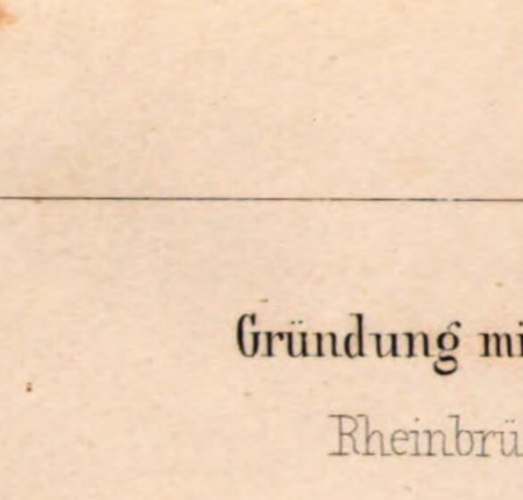
1. Querschnitt eines im Bau begriffenen Pfeilers

$\frac{1}{200}$



3.

Längenschnitt des eise



Querschnitt d
auf der r

Maasstab zu 1, 2 u. 3 = $\frac{1}{200}$ d. w. Gr.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 20 Meters

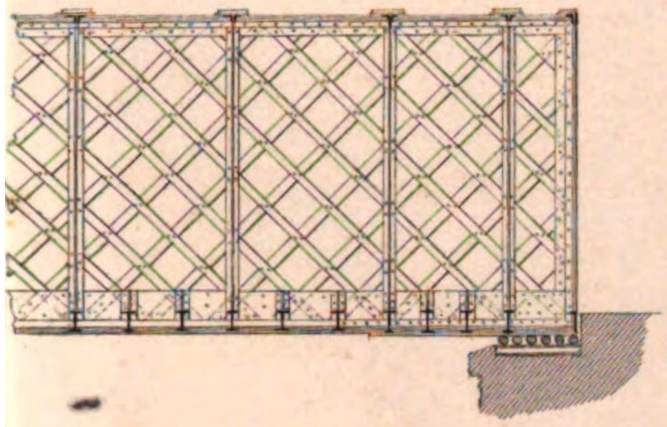
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Anstalt für Litho
Wecker Sohn in Reutlingen

mprimirter Luft

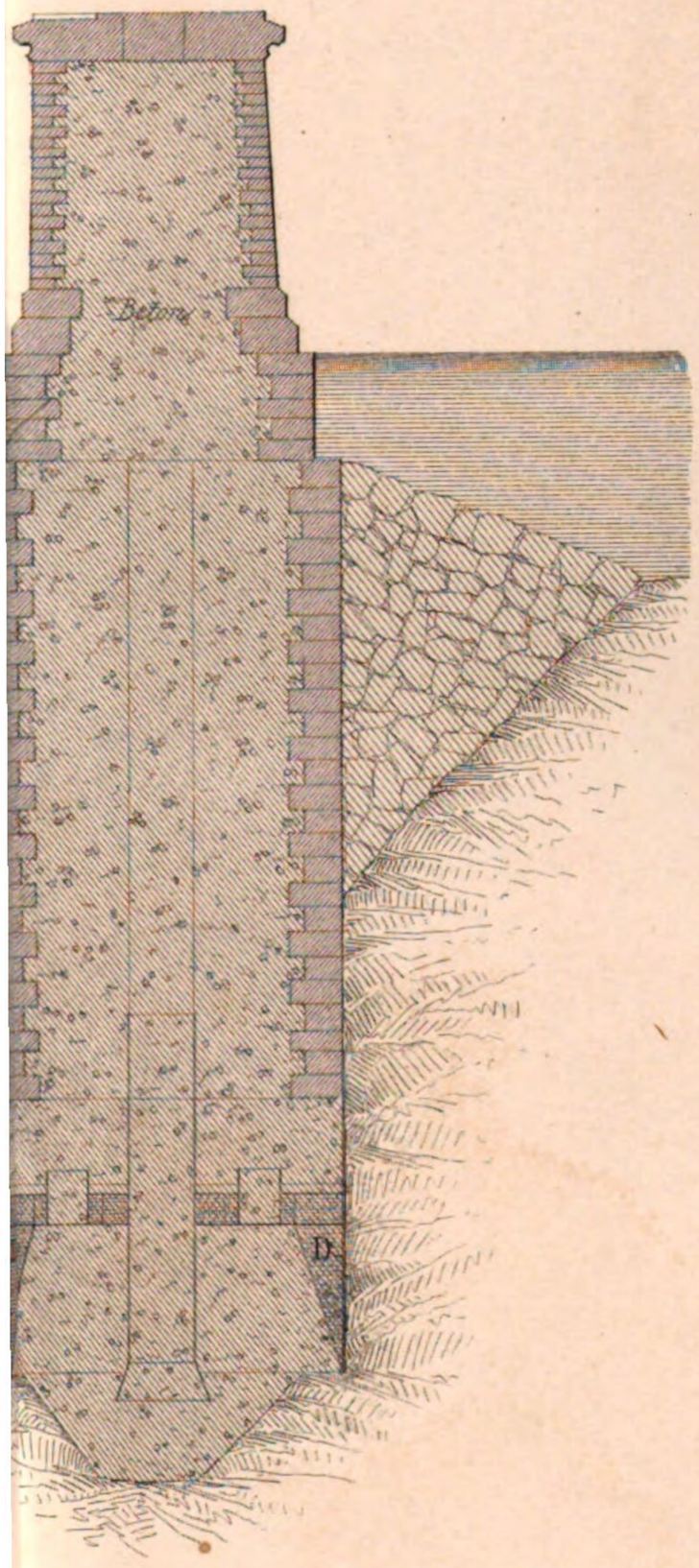
bei Kehl

rnen Oberbaues



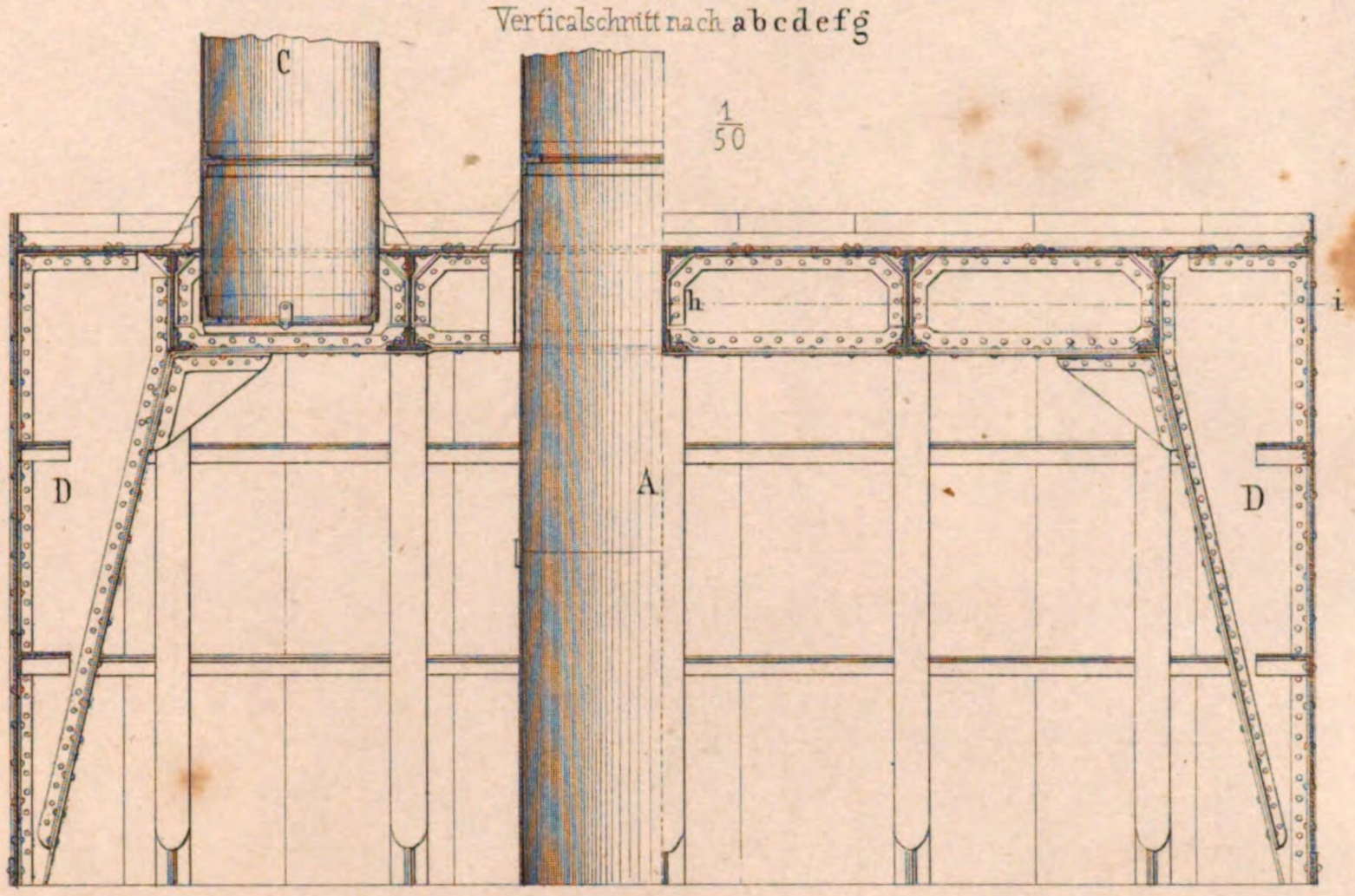
2.

es versenkten Landpfeilers
chten Seite des Rheines



4. Construction der eisernen Senkkasten

Verticalschnitt nach **a b c d e f g**

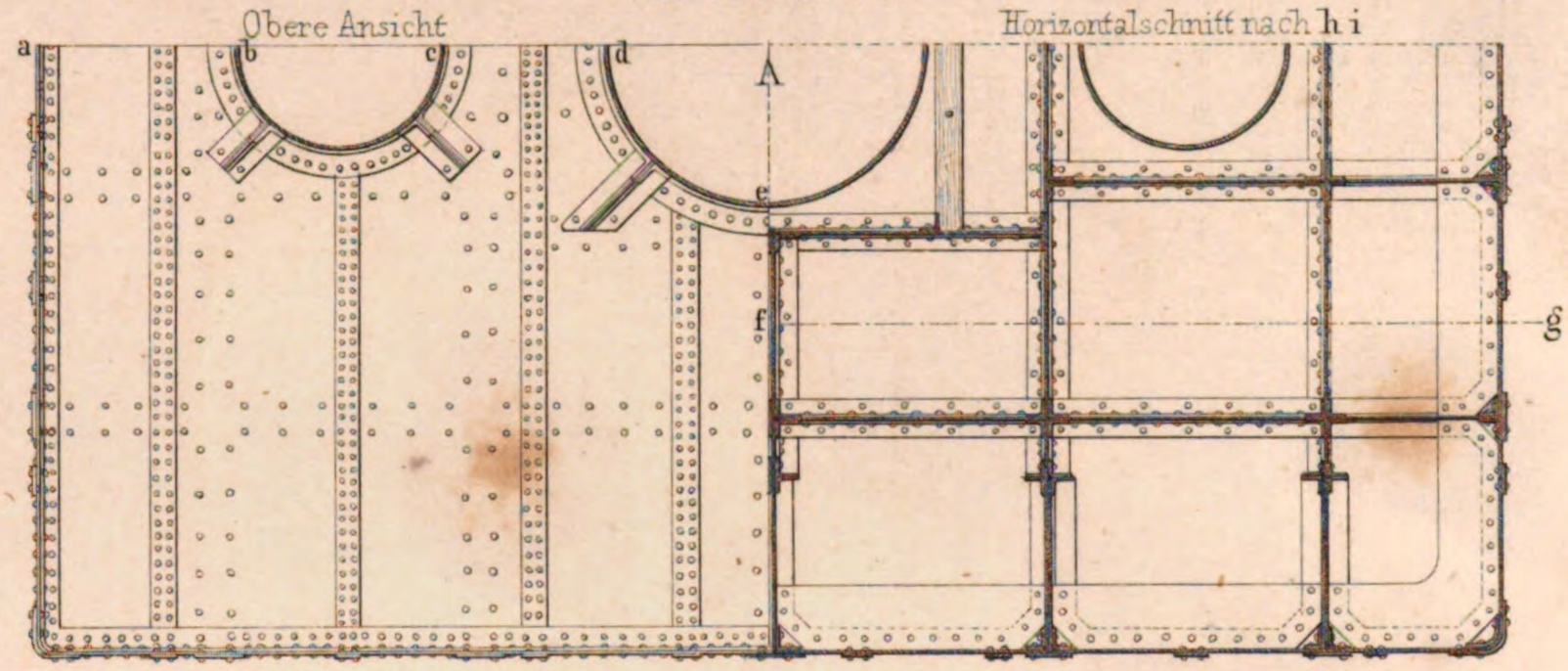


1/50

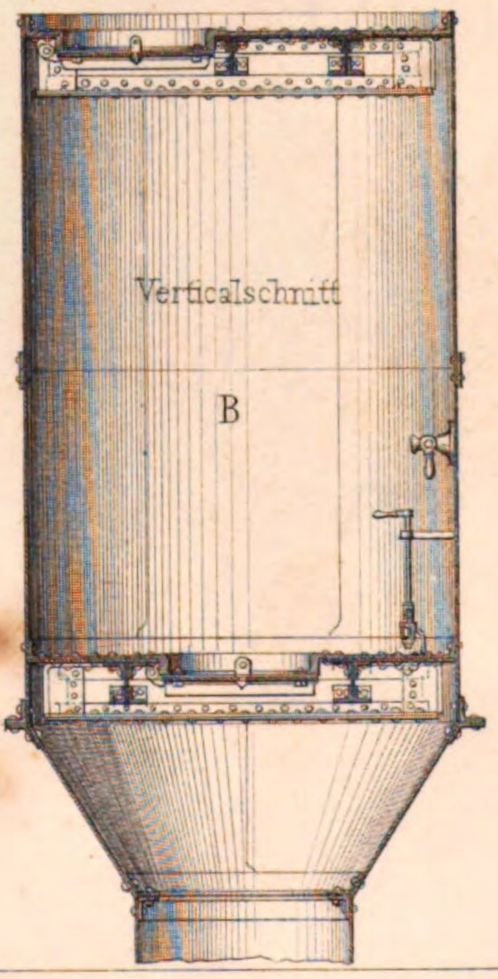
Halber Grundriss

Obere Ansicht

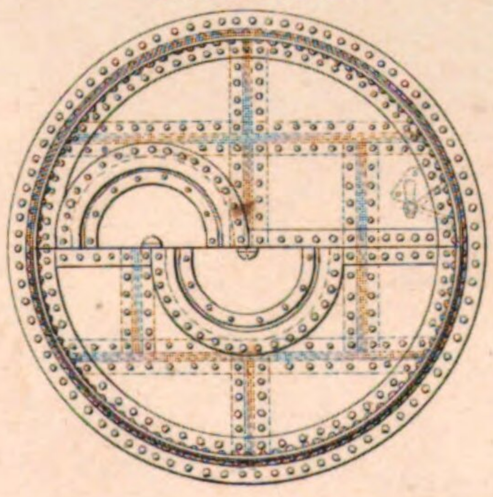
Horizontalschnitt nach **h i**



5. Construction der Luftkammer



Obere Ansicht



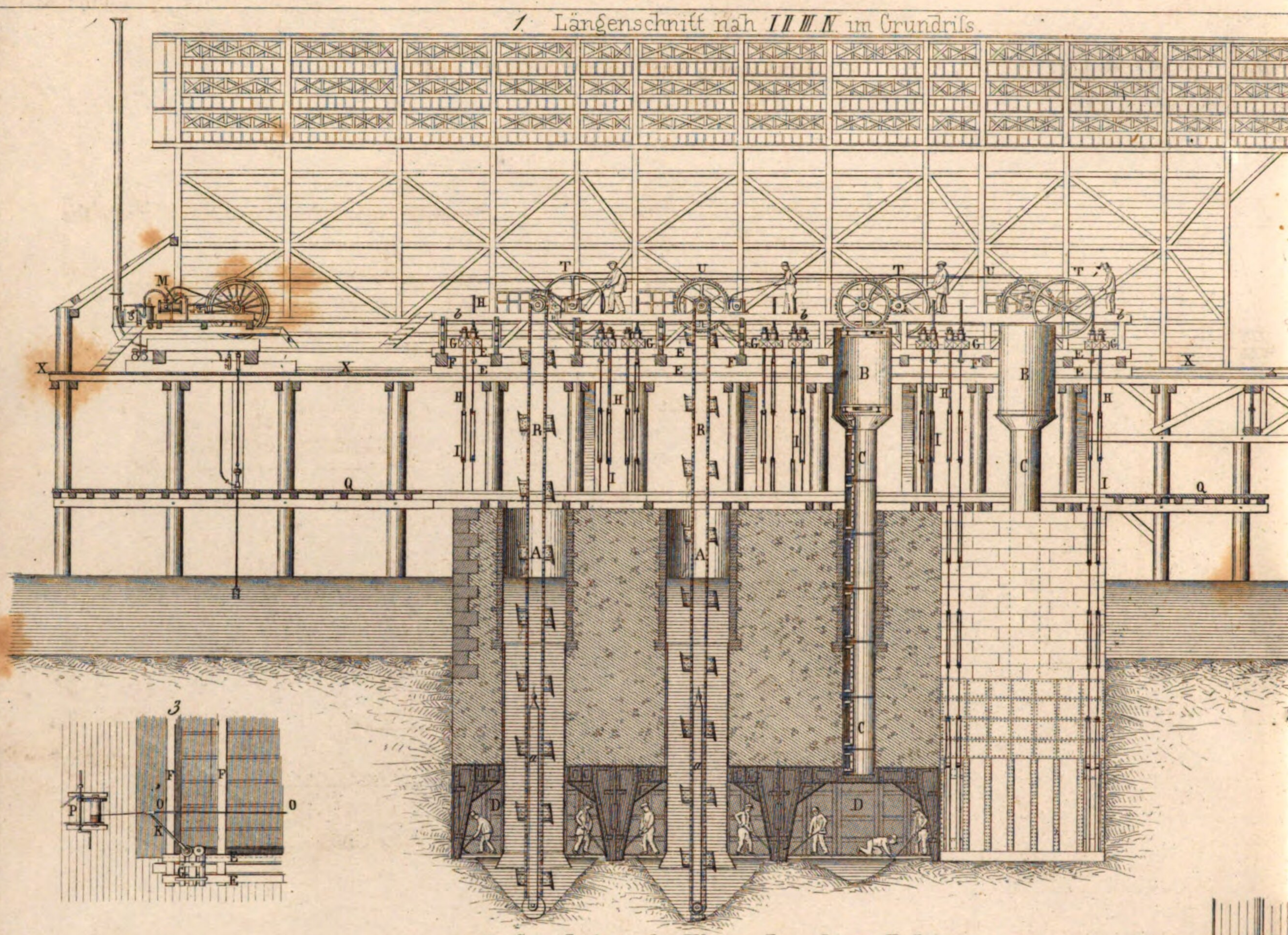
1/50

Durchschnitt

Maasstab zu 4 u. 5 = 1/50 d.w.Gr.

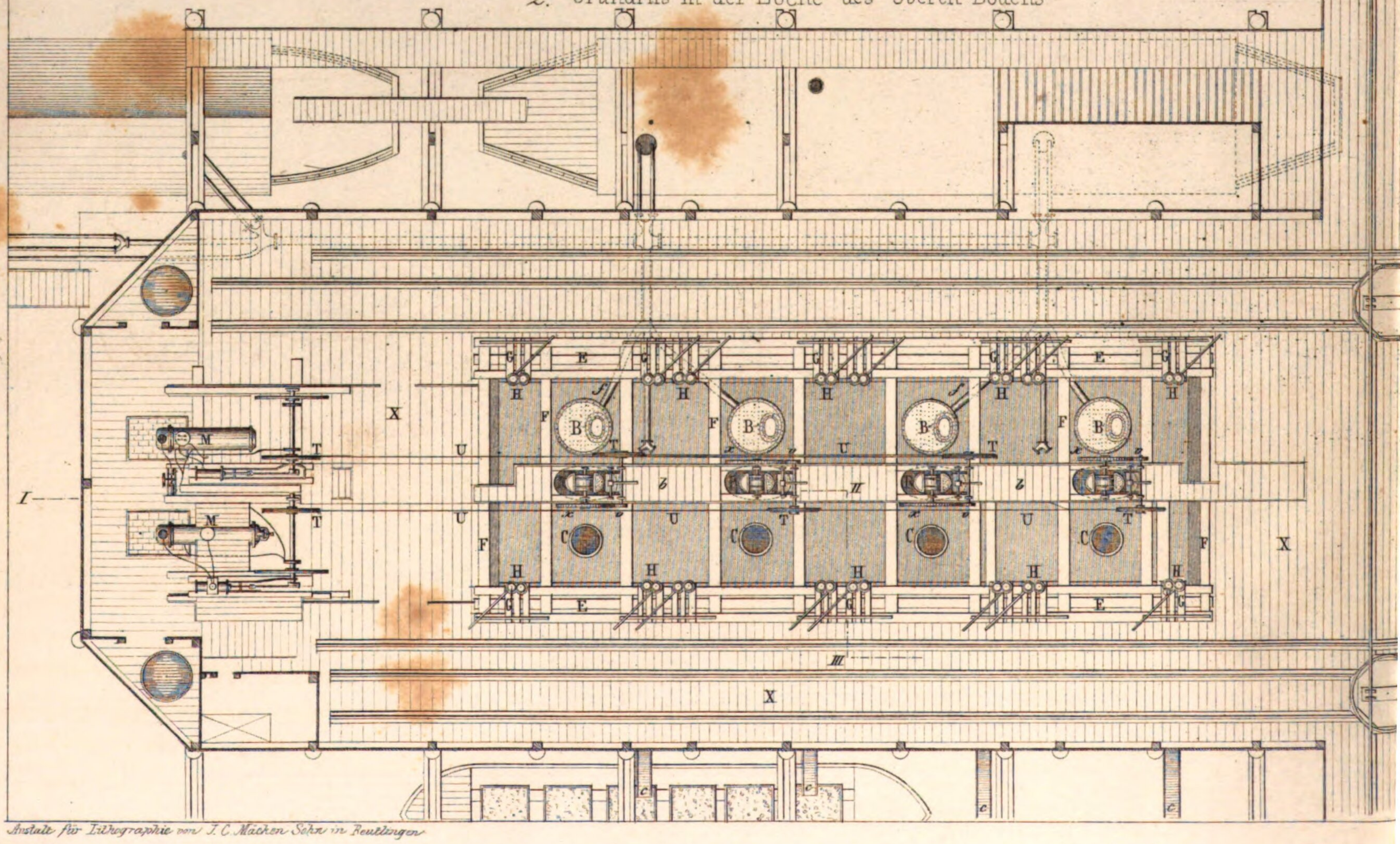
gez. v. C. A. Weber

1. Längenschnitt nah *I.II.III.IV.* im Grundriss.



3

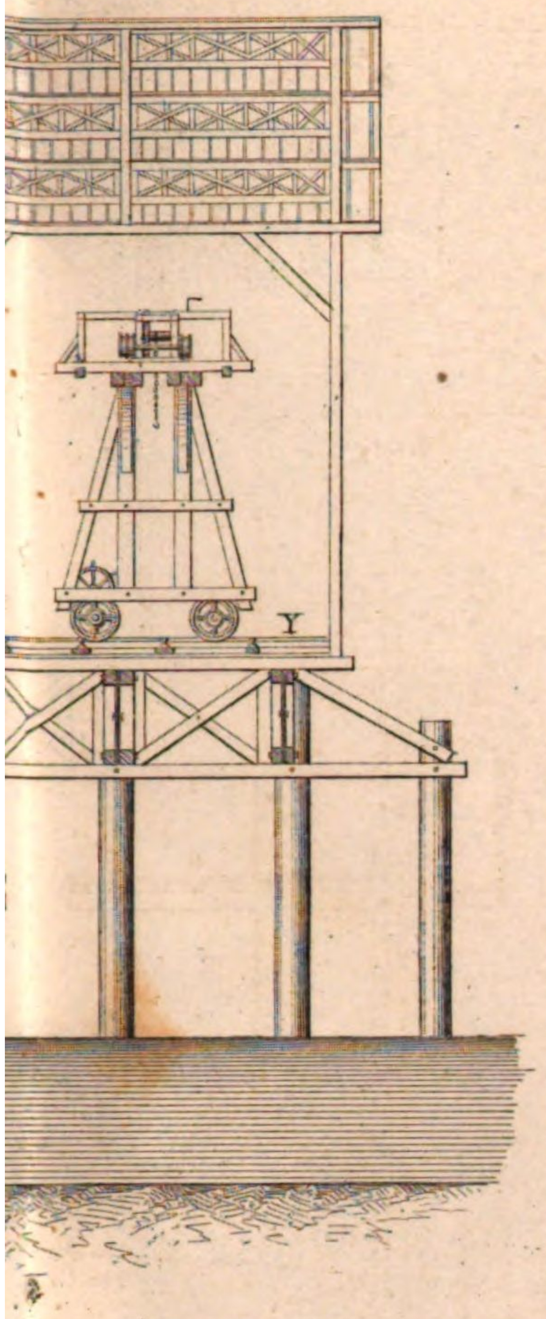
2. Grundriss in der Ebene des oberen Bodens



Anstalt für Lithographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

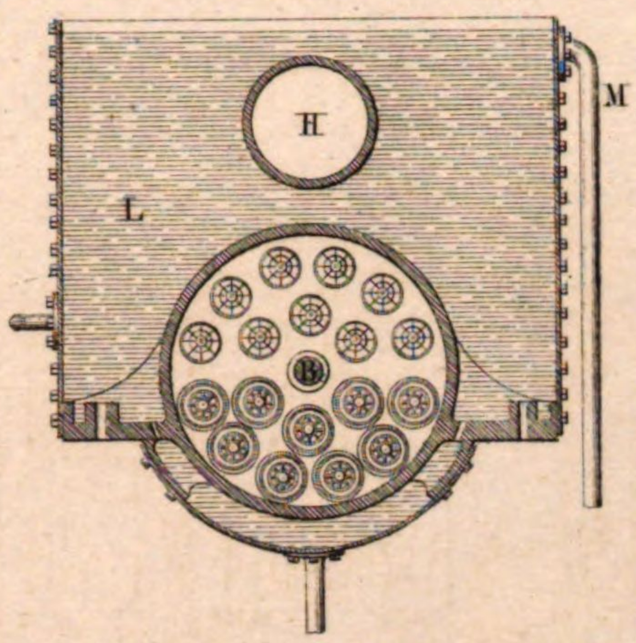
Gründung mit comprimirter Luft

Rheinbrücke bei Kehl

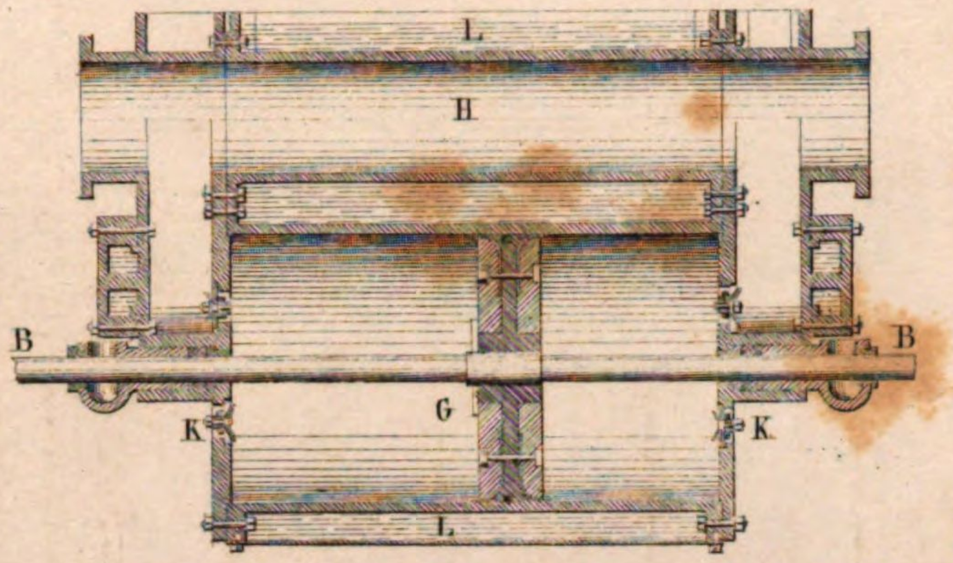


Luftpumpe

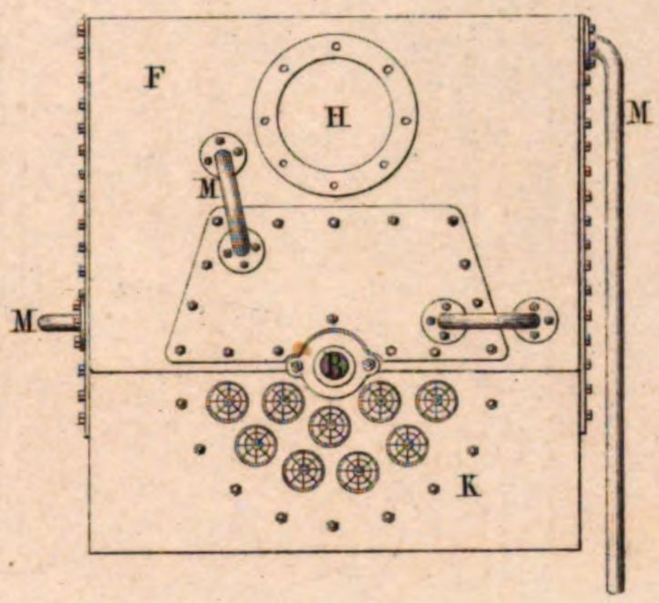
4.



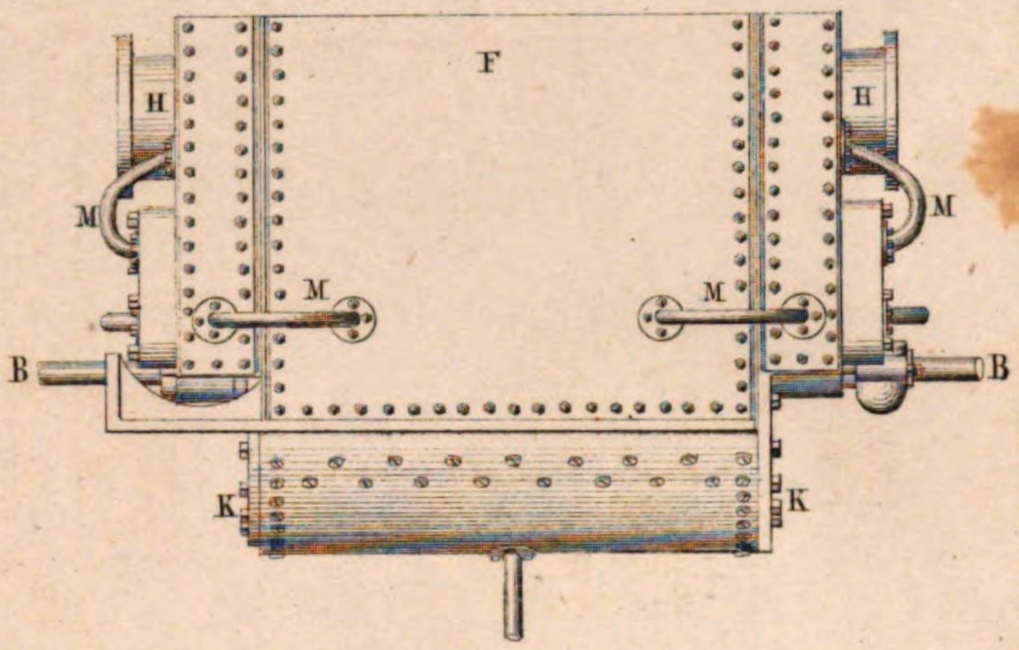
6

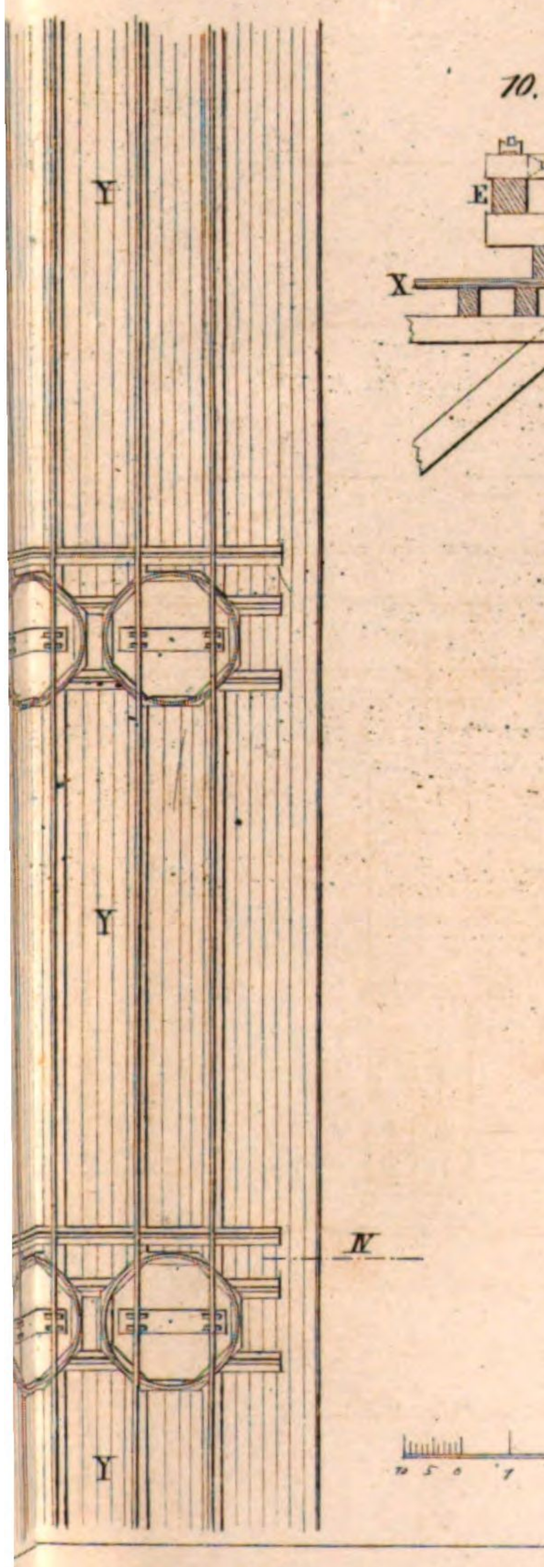


5.

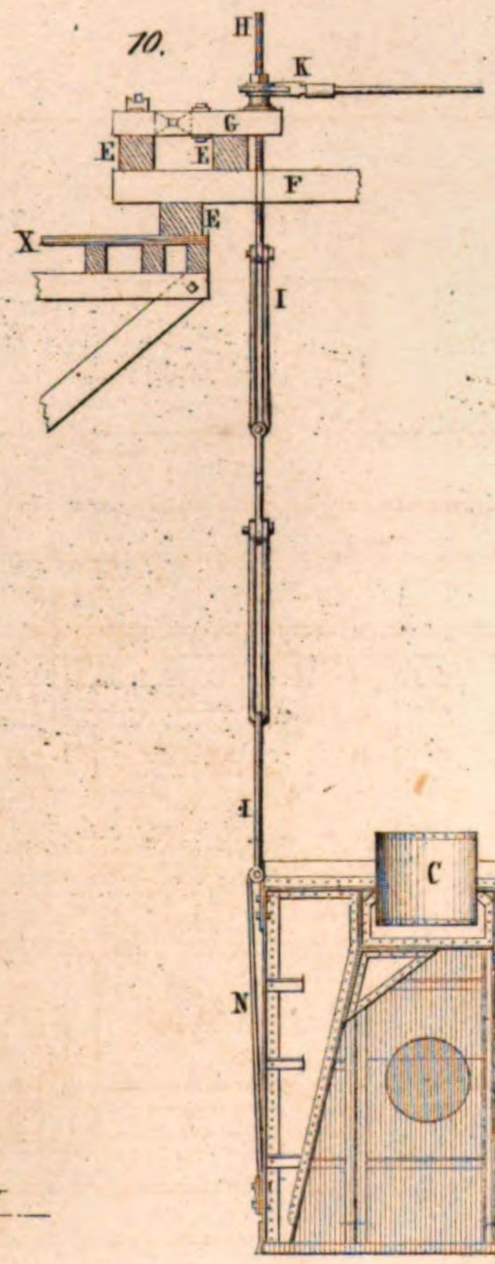


7.

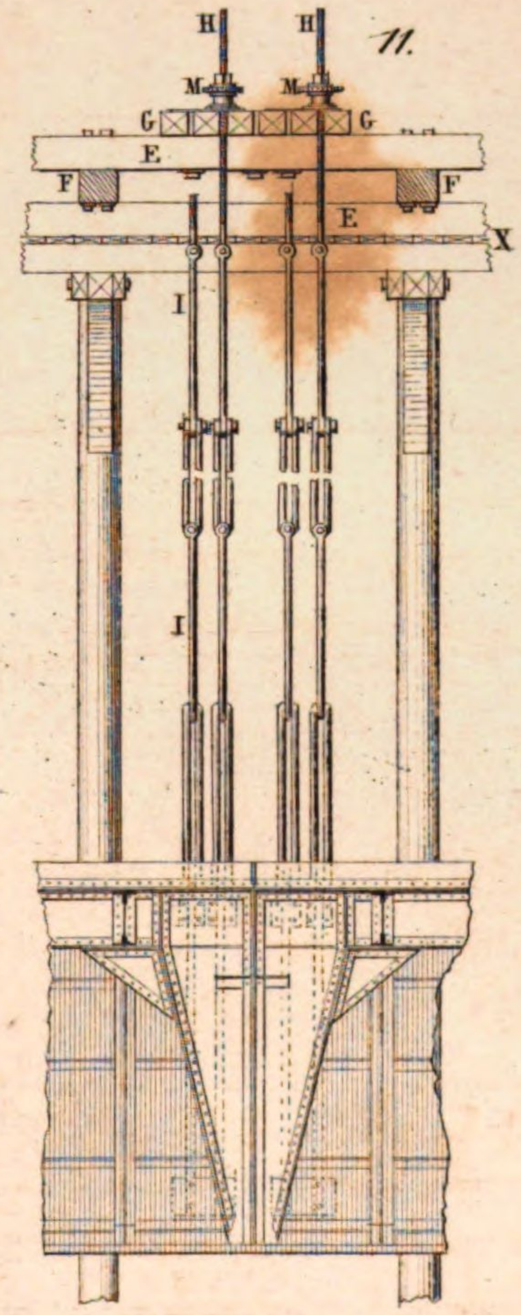




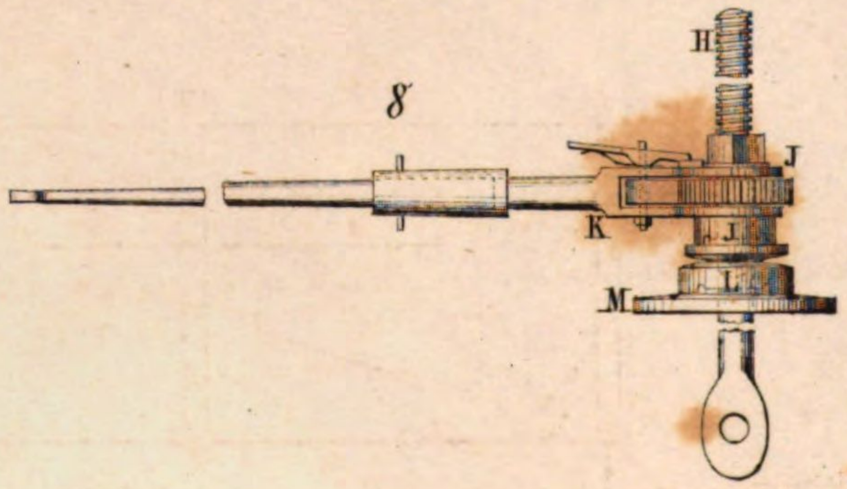
10.



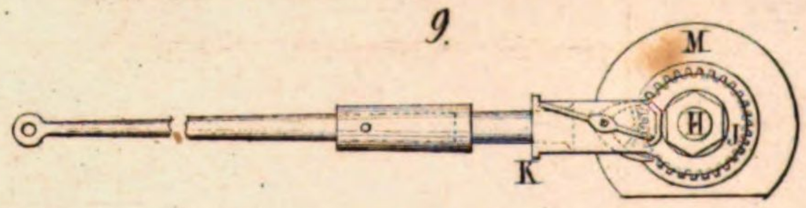
11.



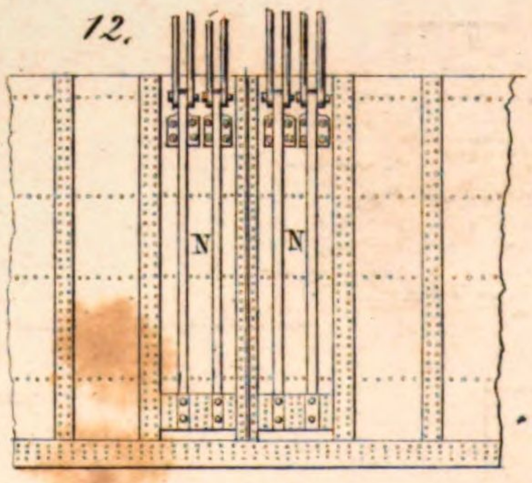
8



9.

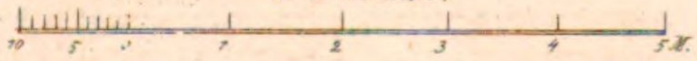


12.

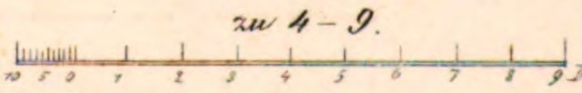


zu 1. 2 u 3.

zu 10. 11 u. 12.



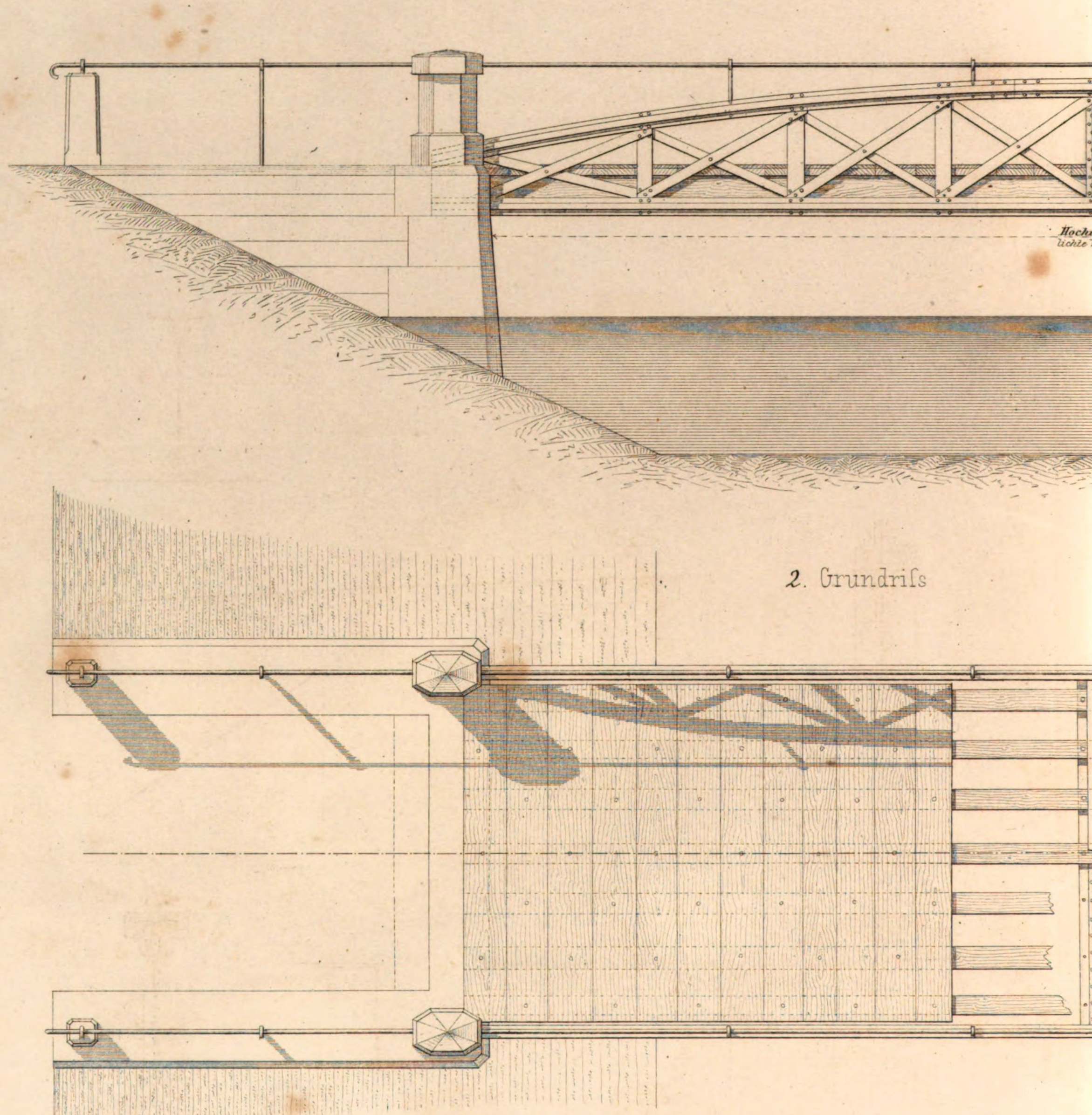
zu 4 – 9.



gestr v. C. A. Weber

Eiserne Brücke übe

1. Ans



2. Grundrifs

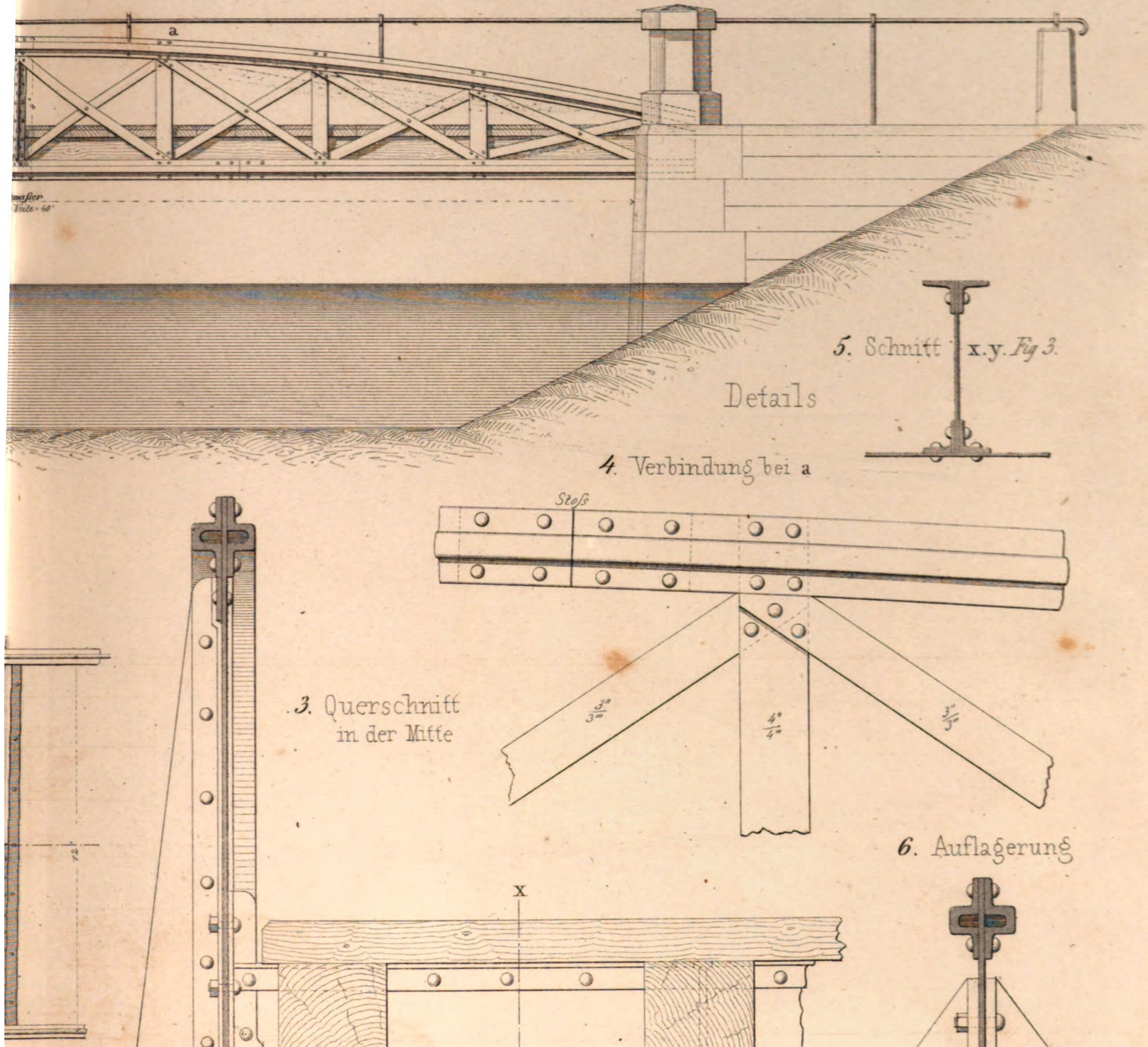
Maasstab = 1/30 zu 1/12.

Maasstab = 1/10 zu 3 – 6.

Anstalt für Lithographie von J. C. Mächen Sohn in Reutlingen

er die Oos bei Baden

sicht

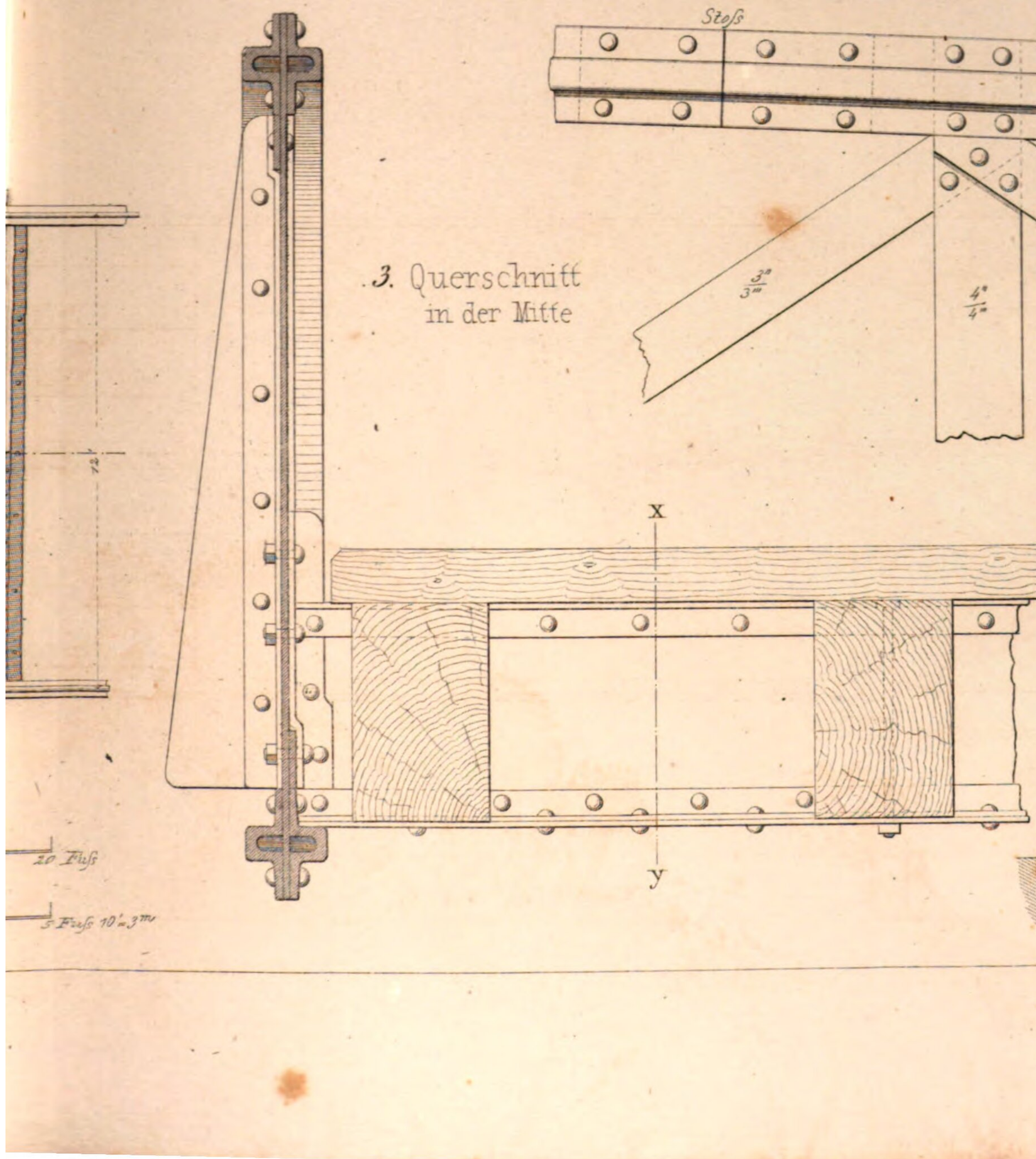


5. Schnitt x.y. *Fig 3.*

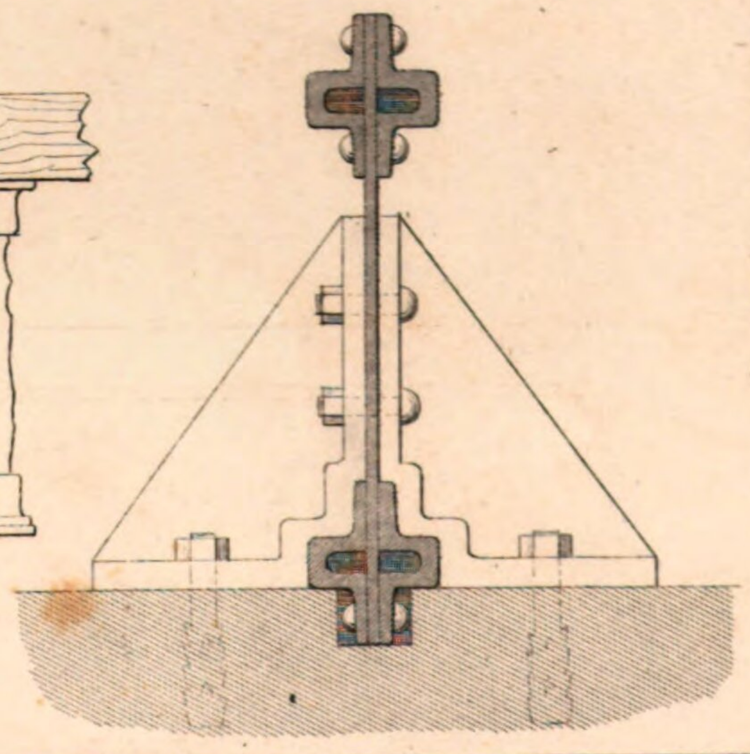
Details

4. Verbindung bei a

3. Querschnitt in der Mitte



6. Auflagerung



ges. v. C. d. Weber

Vertheilung der Erdmasse

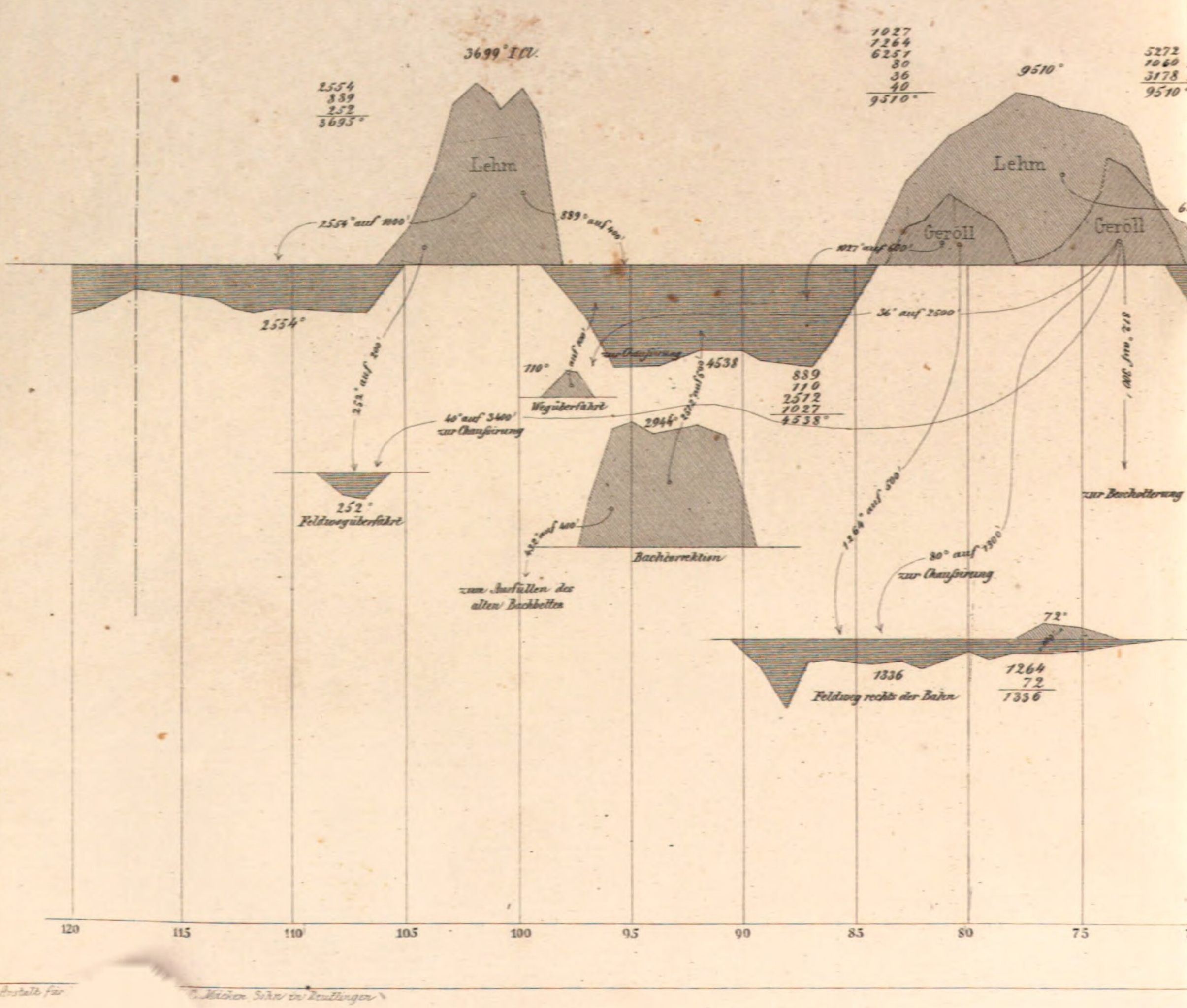
in dem Loos V.

Gemarkung Bretten

auf der Eisenbahn

von Bruchsal nach Stuttgart

Maasstab der Abscisen 1'-7000' Maasstab der Ordina



Anstalt für C. Meyer Sohn in Reutlingen

n

fen 1'-6250□'

9856
3422
2912
2530
560
1100
240
100
110
150
1000
21980°

11283° I Ca
2912° III Ca
5555° IV Ca
2230° V Ca
21980°

1000° Steine auf 900' auf den Lagerplatz

Lehm

100° auf 1700' zur Chaussirung des Weges bei der Thalmühle

Geröll

98,6° auf 200'

3422° auf 100'

Felsen

Felsen

2912° auf 800'

940° auf 500'

1100° auf 200' zur Chaussirung des Bahnhof Vorplatzes

560° auf 200' zur Beschotterung

240° auf 300' zur Chaussirung der Zufahrt

110° auf 830'

150° auf 1000' links der Bahn

2530° auf 400' zur Chaussirung des Feldweges rechts der Bahn

3852°

2912
940
3852°

80°

2530
80
2610°

2610°

Zufahrt zu dem Bahnhof

18167°

2060° auf 250'

2060°

9856
6251
2060
18167°

Bachcorrection

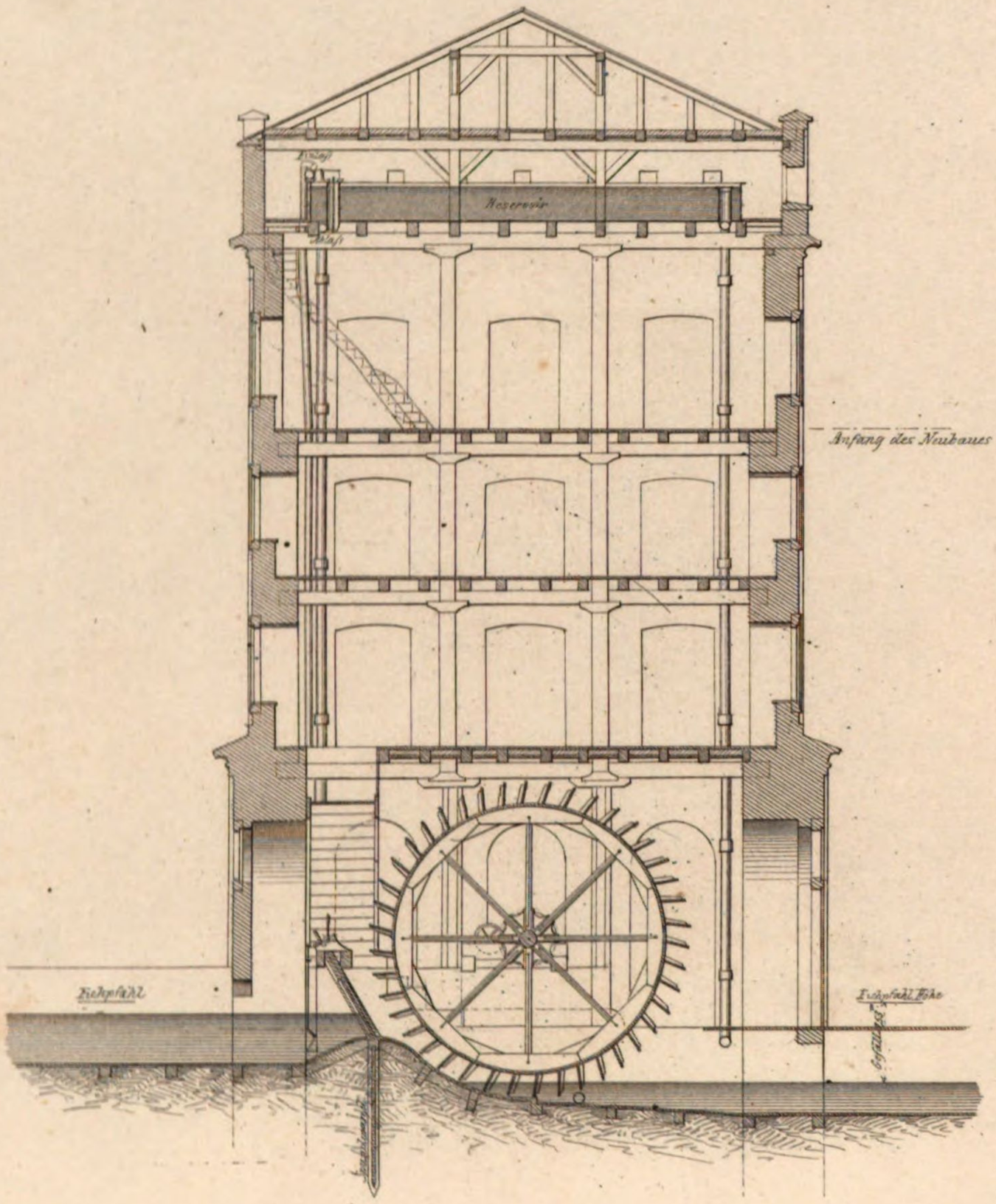
65 60 55 50 45 40 35 30 25 20

gest. v. C. B. Weber

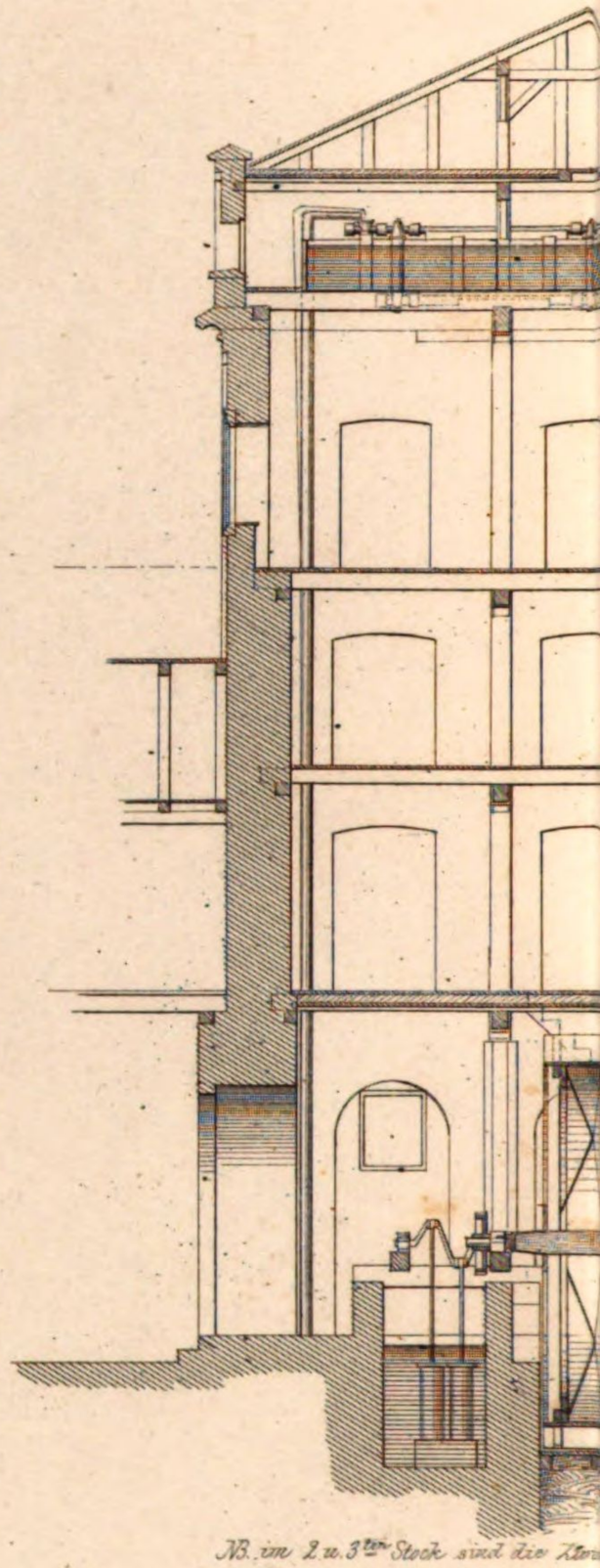
Wasserleitun

Umbau des H

1. Verticalschnitt nach der Richtung des Radgerinnes

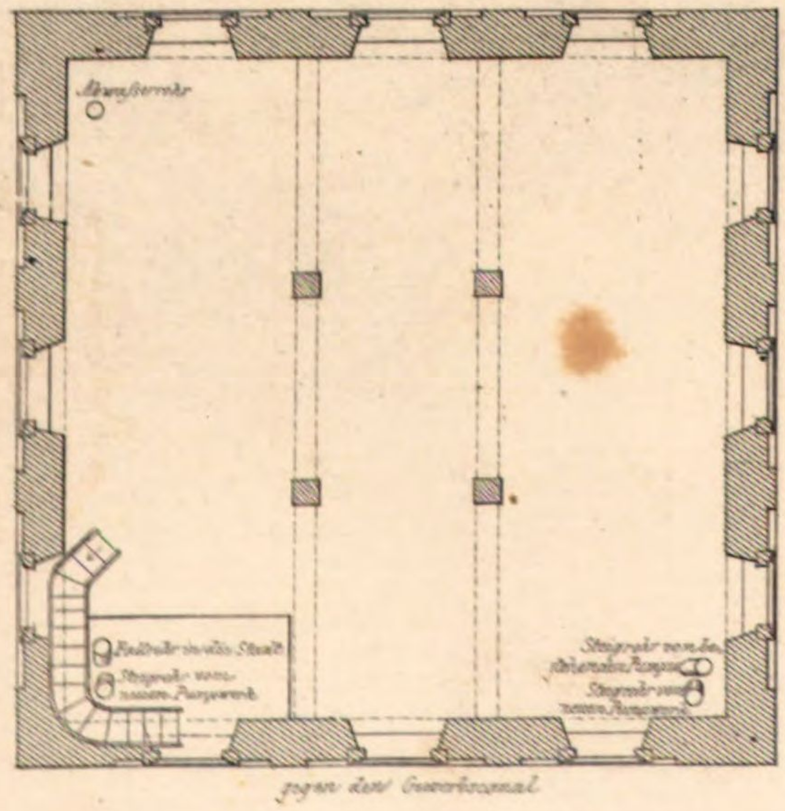


2. Verticalschnitt in der

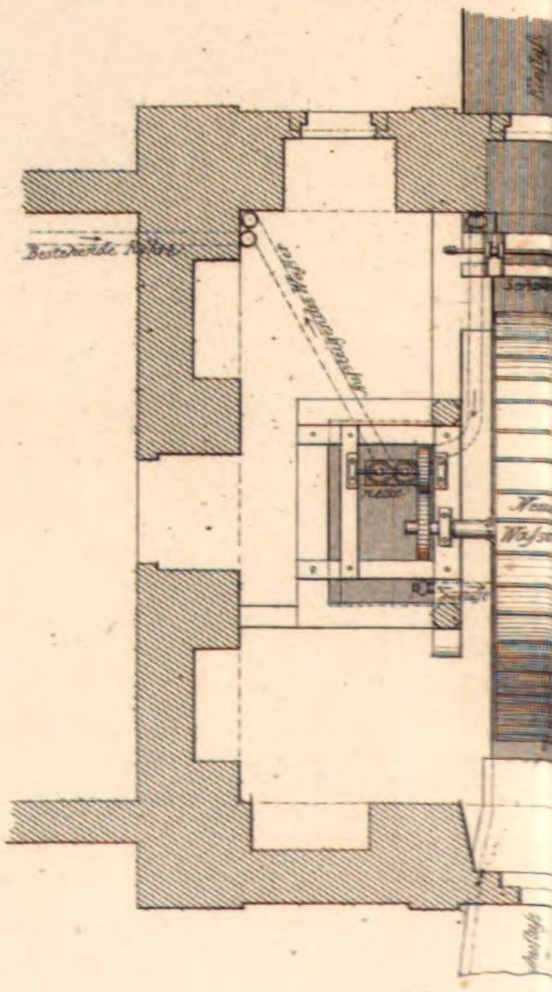


NB. im 2. u. 3ten Stock sind die Zim

4. Grundriss des 4ten Stockes

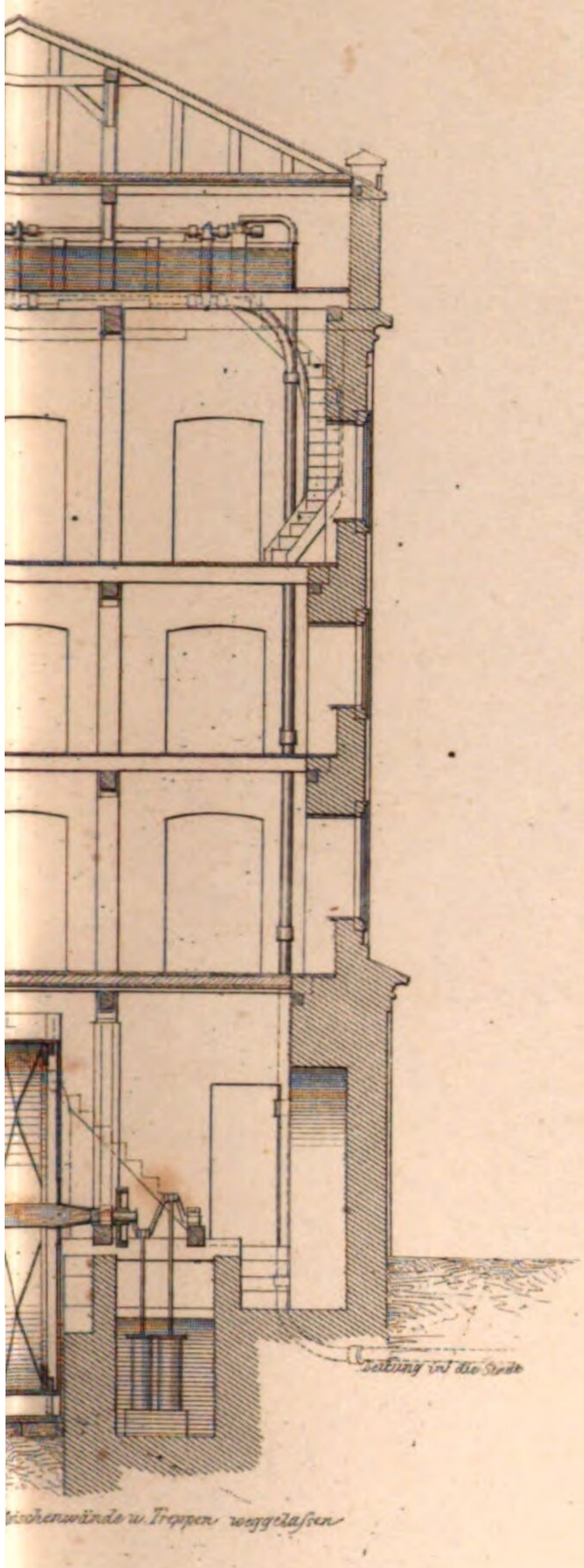


5. Grundriss de



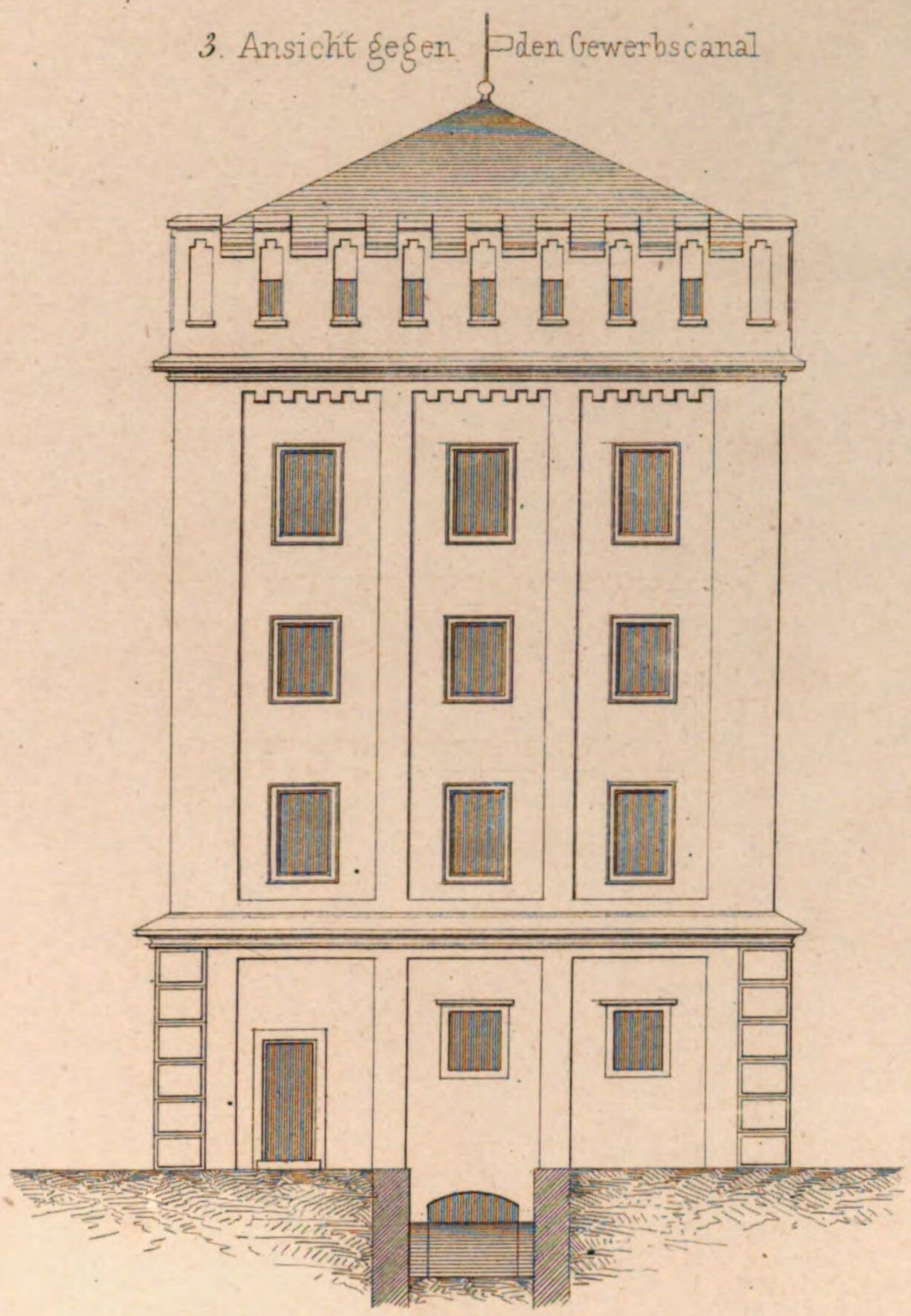
ung zu Rastatt
Brunnenhauses

er Richtung der Radaxe.

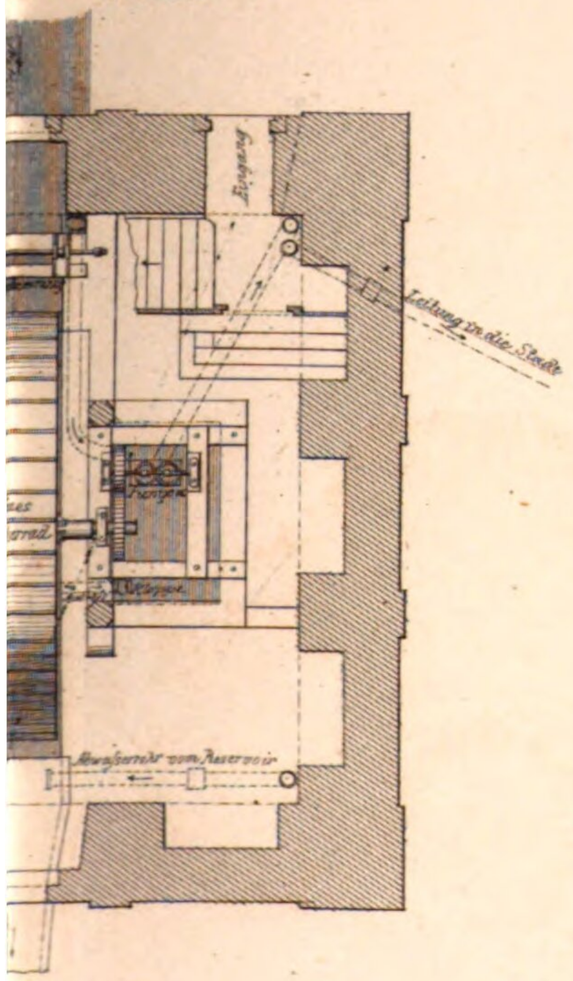


Kirchenwände u. Treppen weggelassen

3. Ansicht gegen den Gewerbscanal



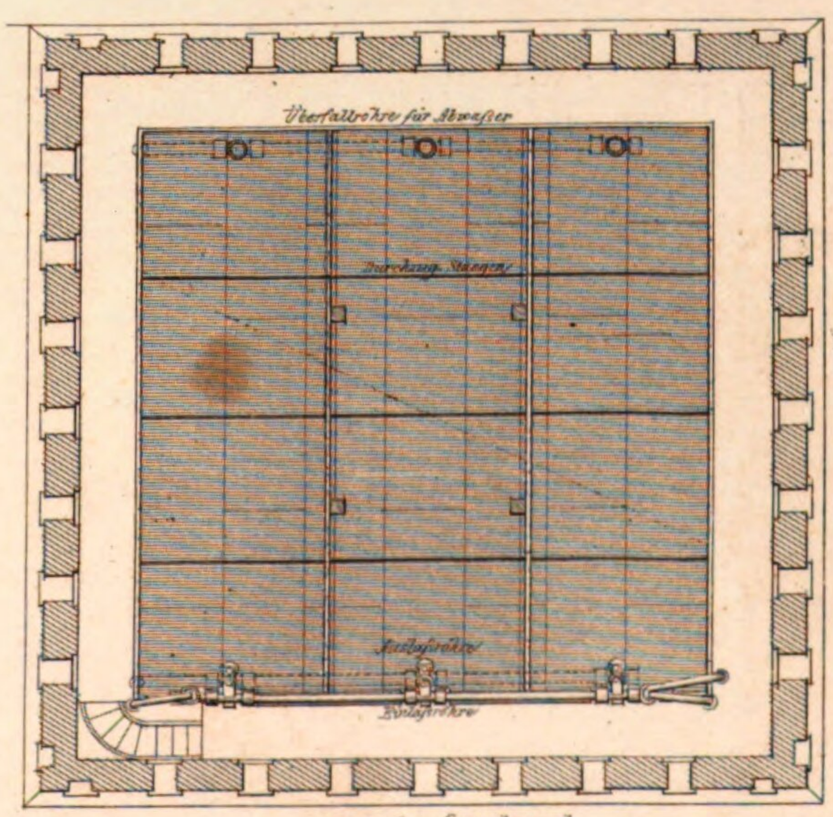
des 1ten Stockes.



1/50 d. w. Gr.

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Meters

6. Grundriss des 5ten Stockes



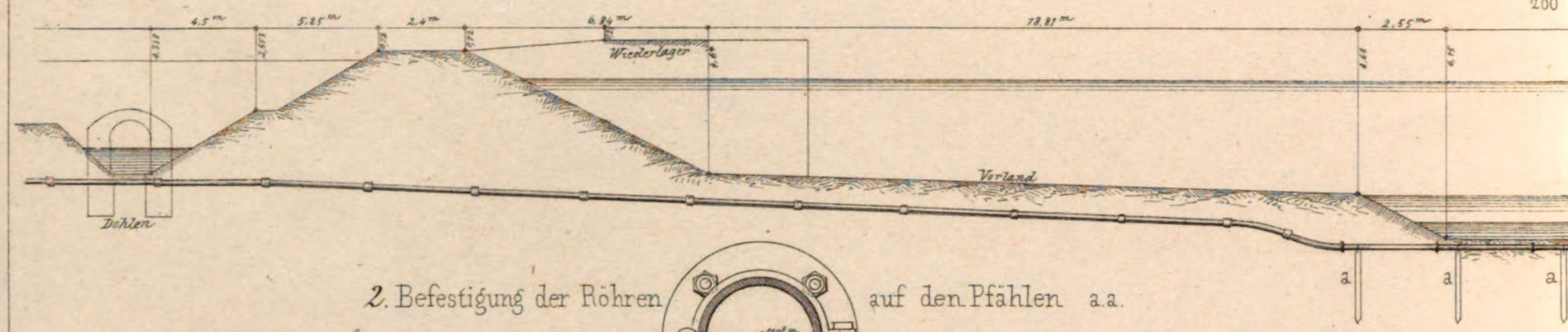
gegen den Gewerbcanal

gest. v. C. L. Weber

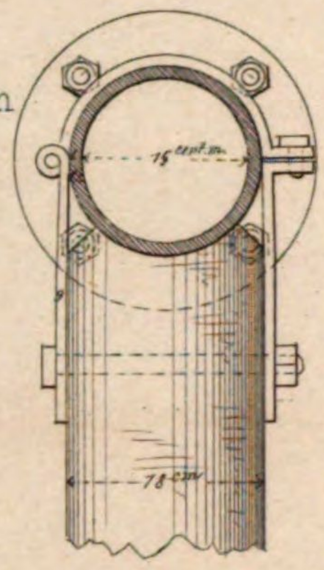
Wafserleitun

1. Leitung unter

$\frac{1}{200}$



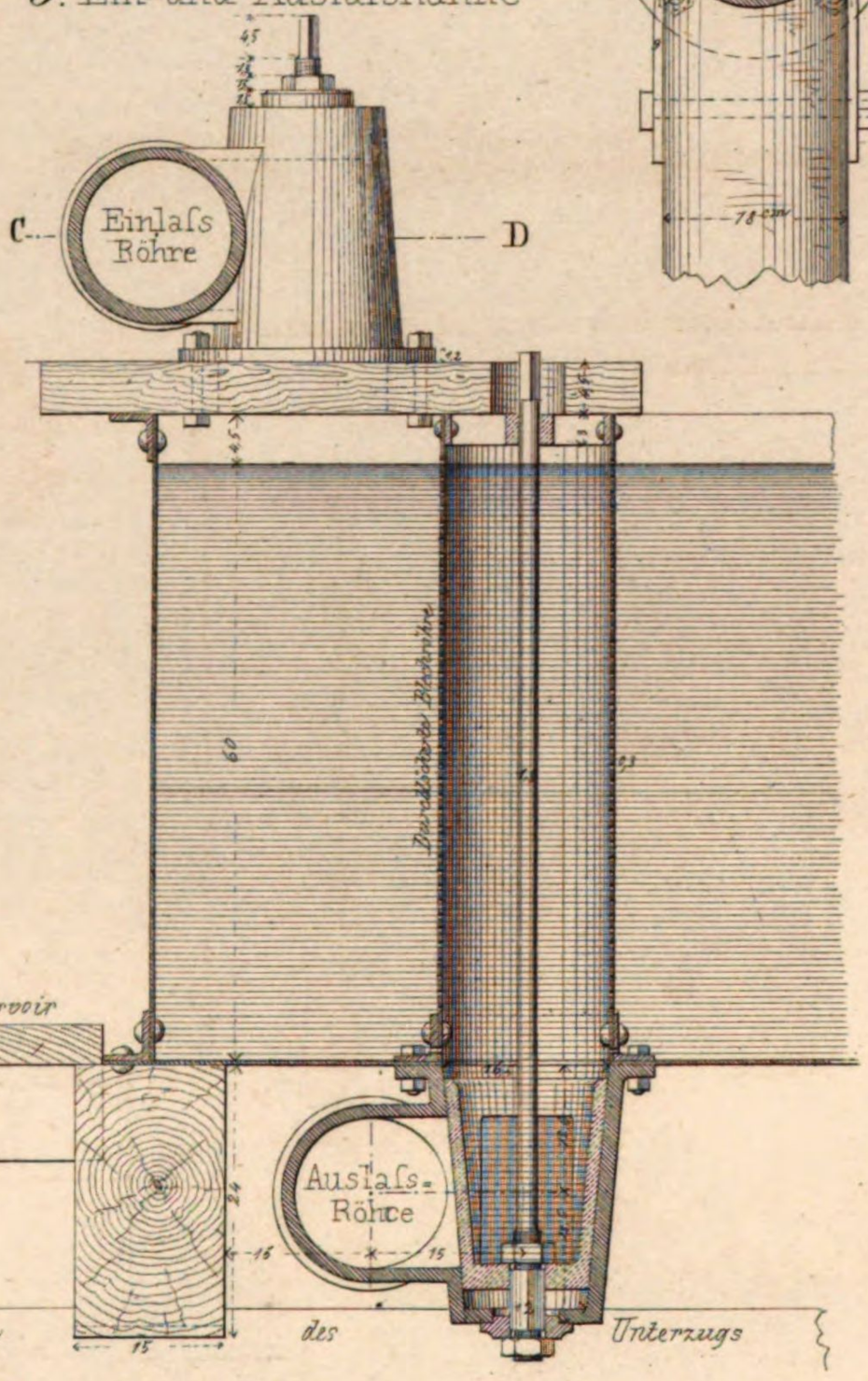
2. Befestigung der Röhren auf den Pfählen a.a.



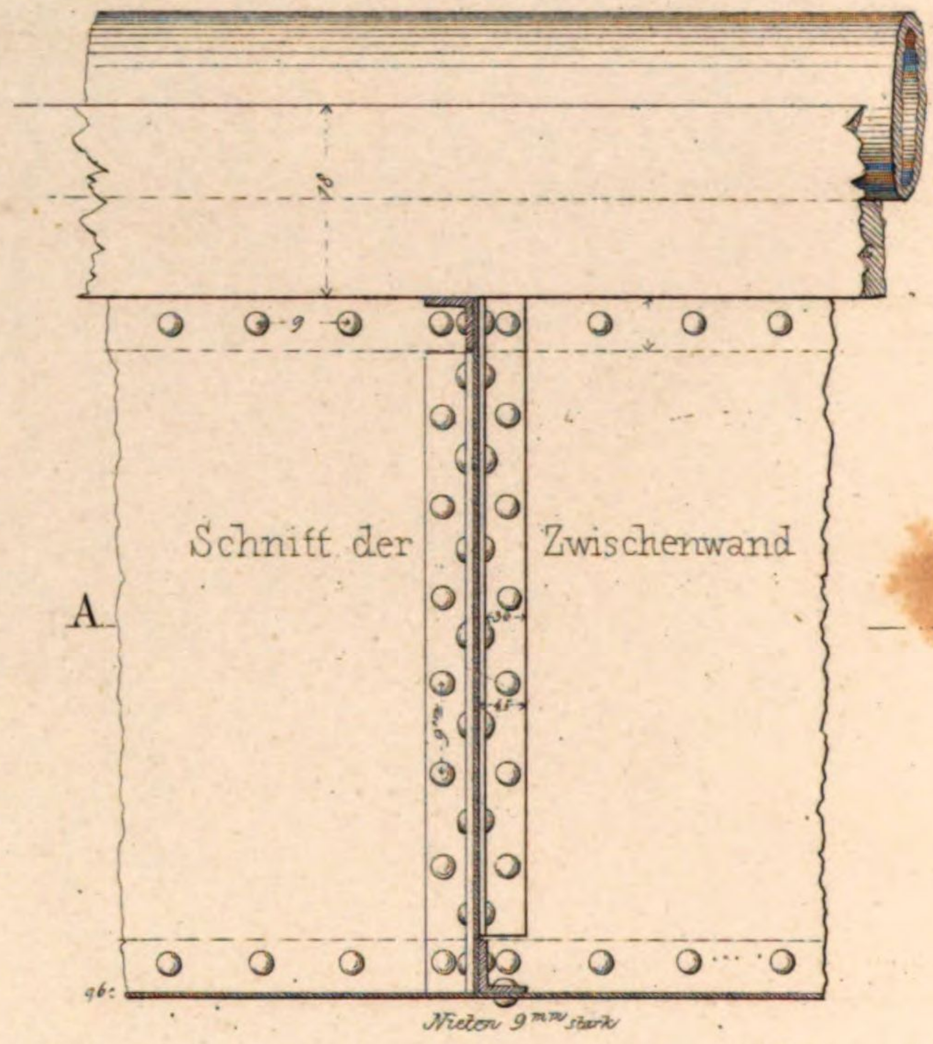
Reservoir auf d

$\frac{1}{10}$

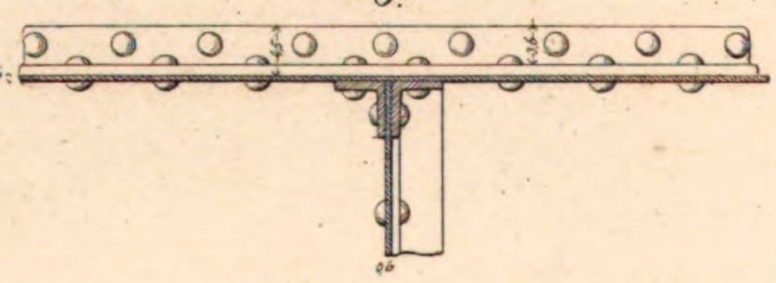
3. Ein-und Auslafshähne



5.



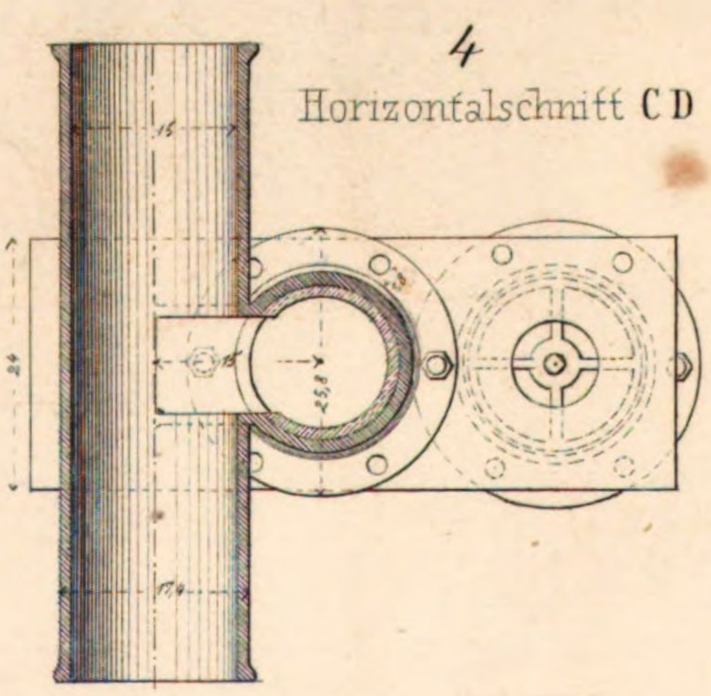
6.

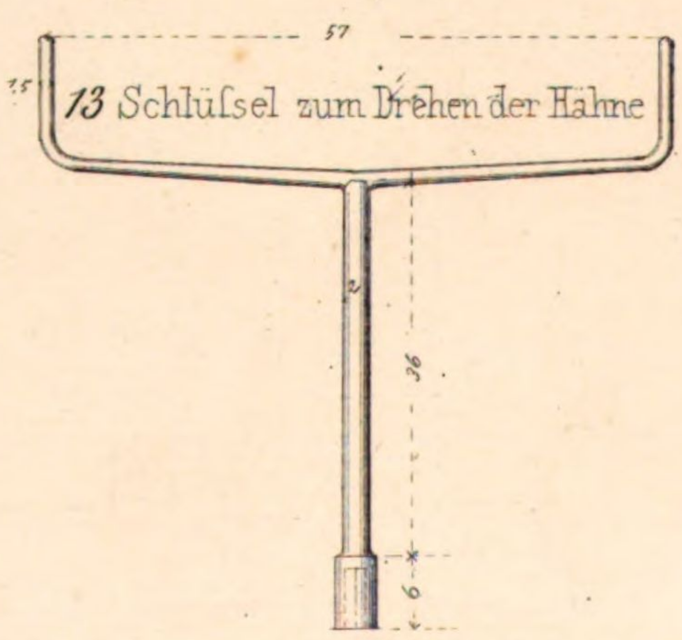


Horizontalschnit

4

Horizontalschnitt C D

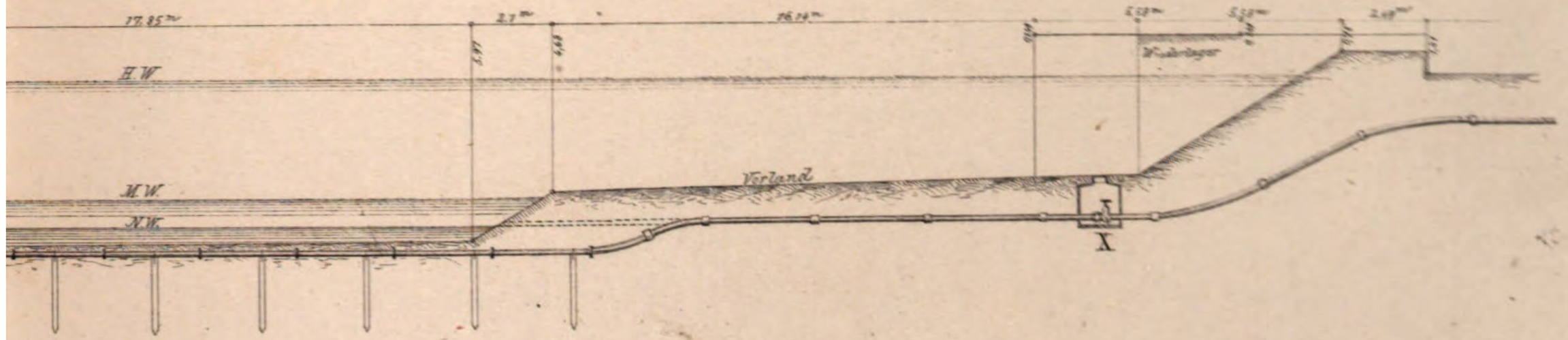




ographie von J. C. Mäcke Sohn in Reutlingen

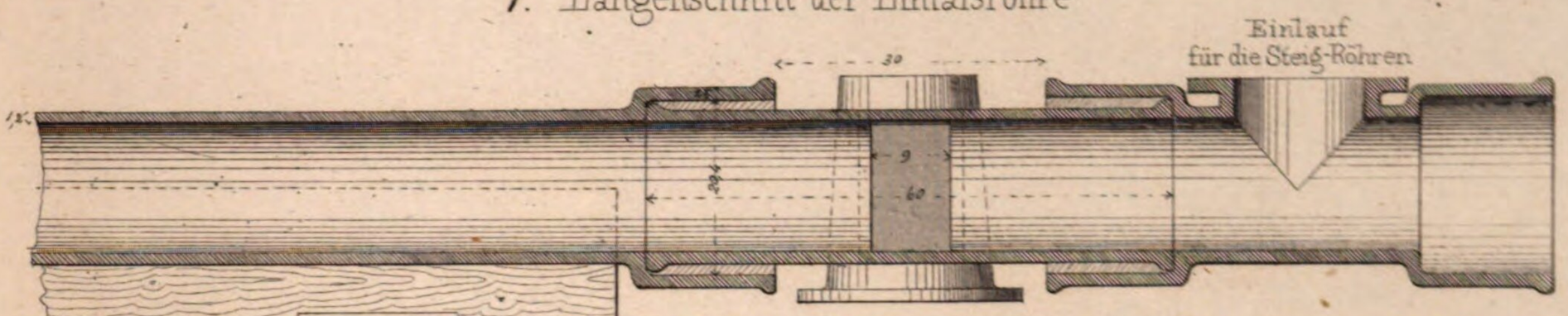
in Rastatt

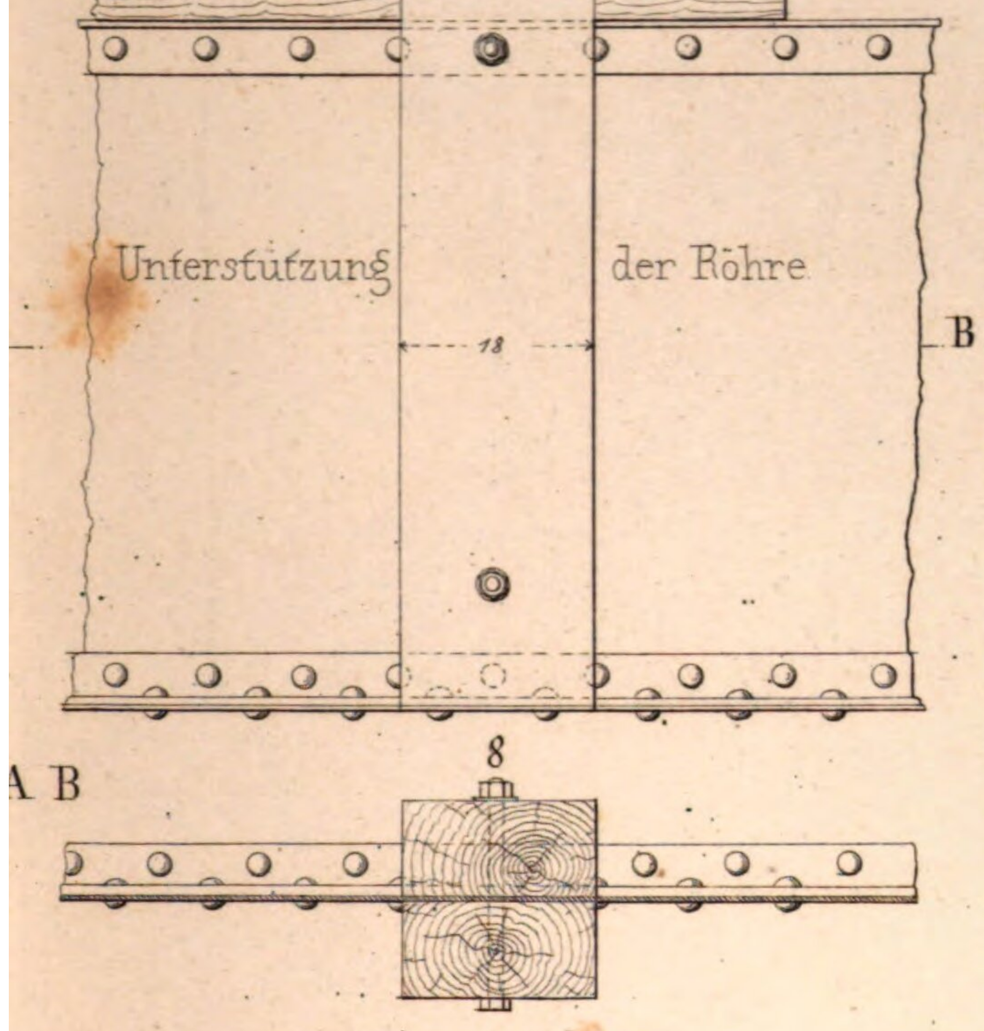
r Murg

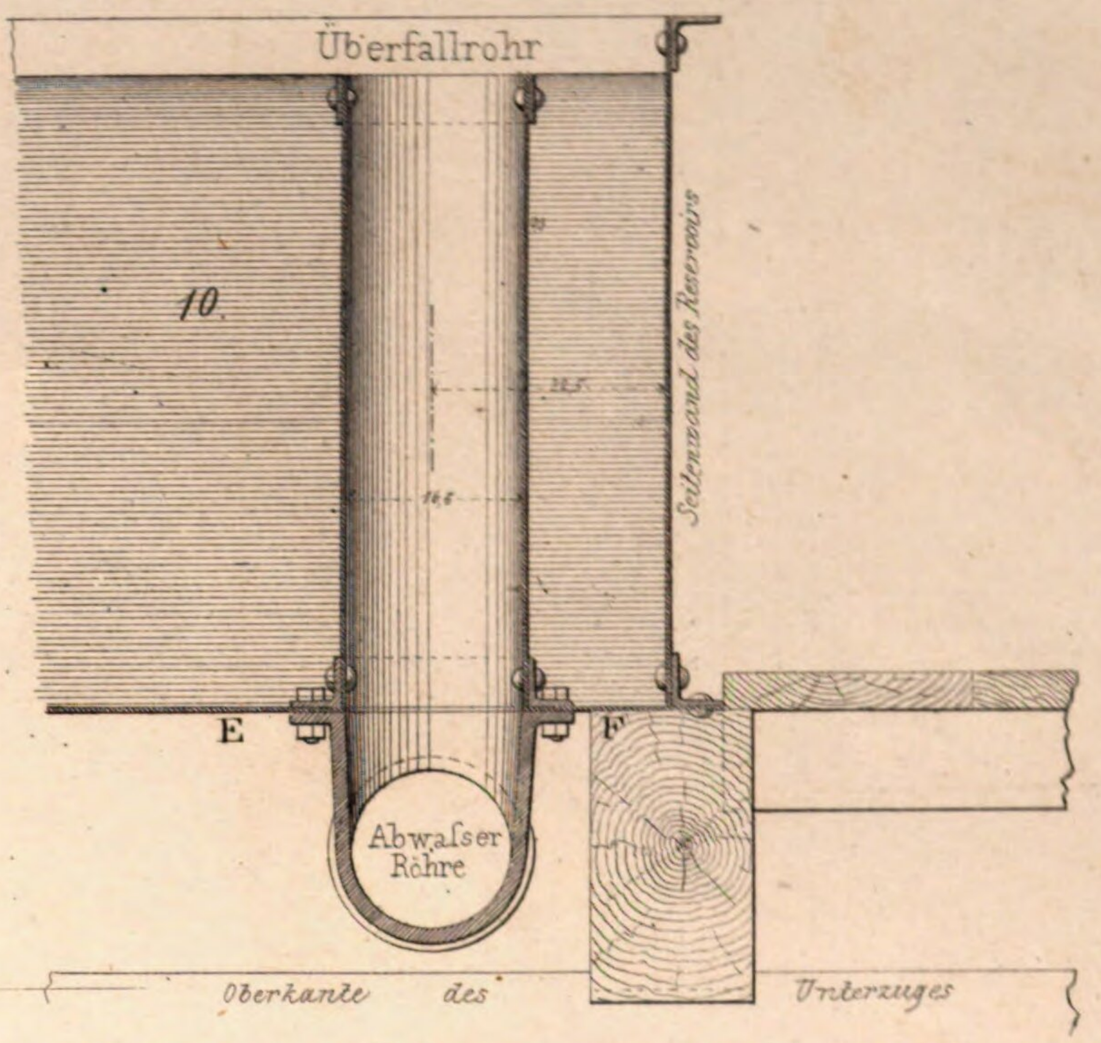


Brunnenhaus

7. Längenschnitt der Einlafsröhre

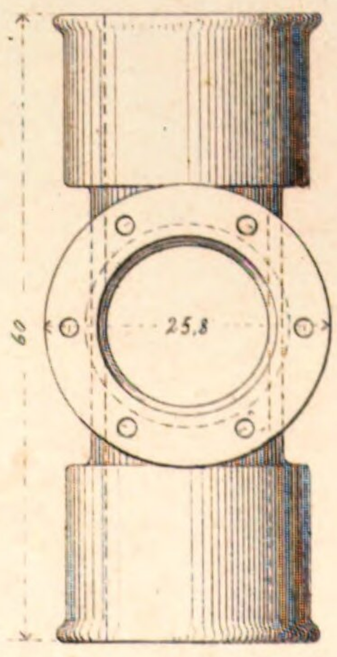




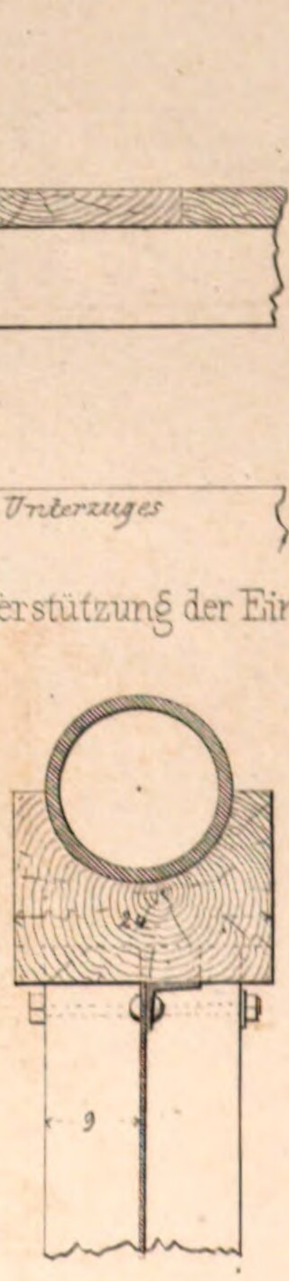


geschriebenen Maafse sind Centimètres

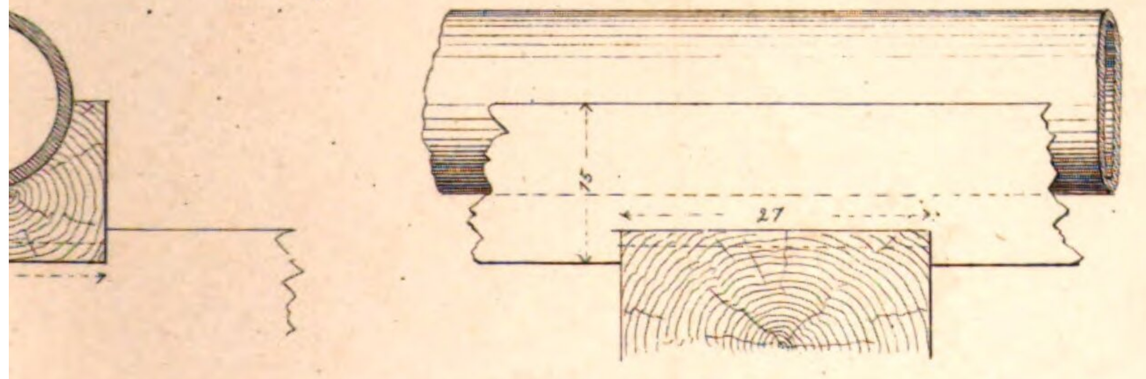
11 Grundrifs **E F**



9 Unterstützung der Einlafsröhre



12 Unterstützung der 2 unteren Röhren



Maasstab = 1/10 d.w.Gr.

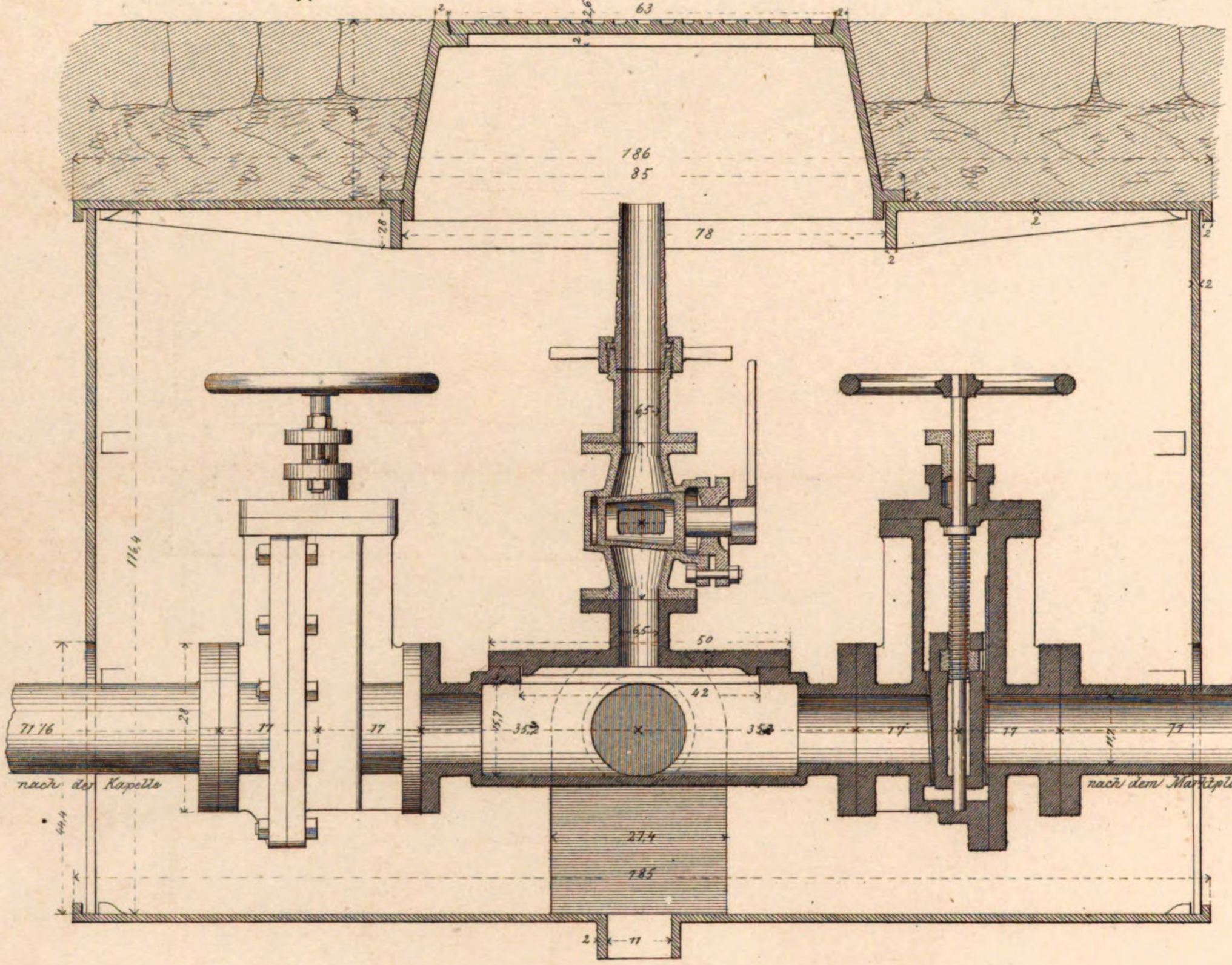
60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 Centimetres

gest. u. G.

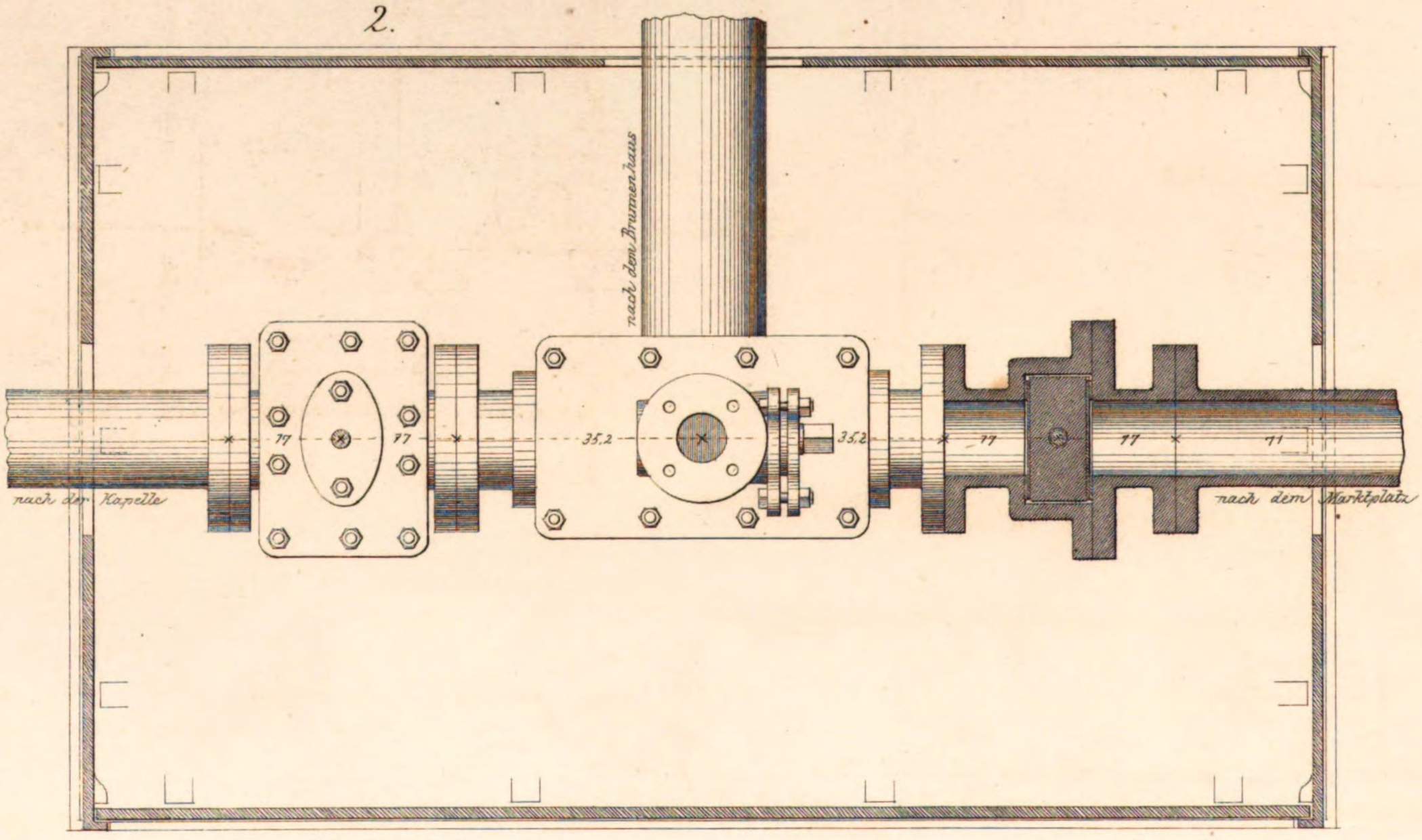
Wasserleitung

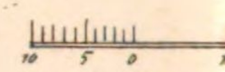
Gusseiserner Th

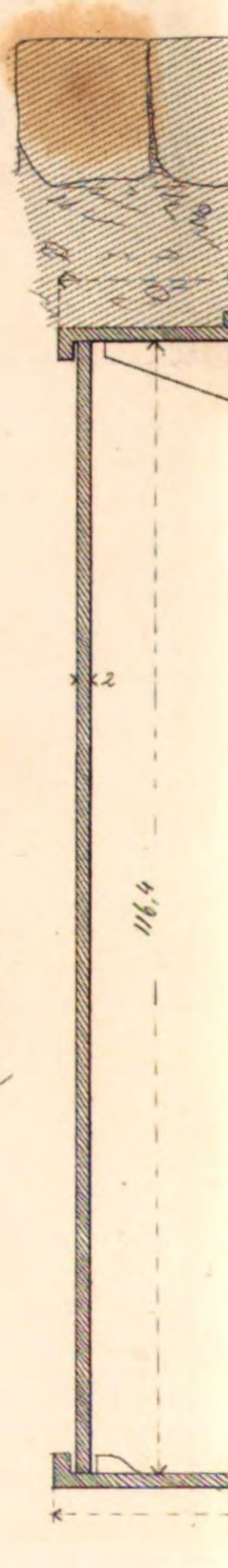
1.



2.





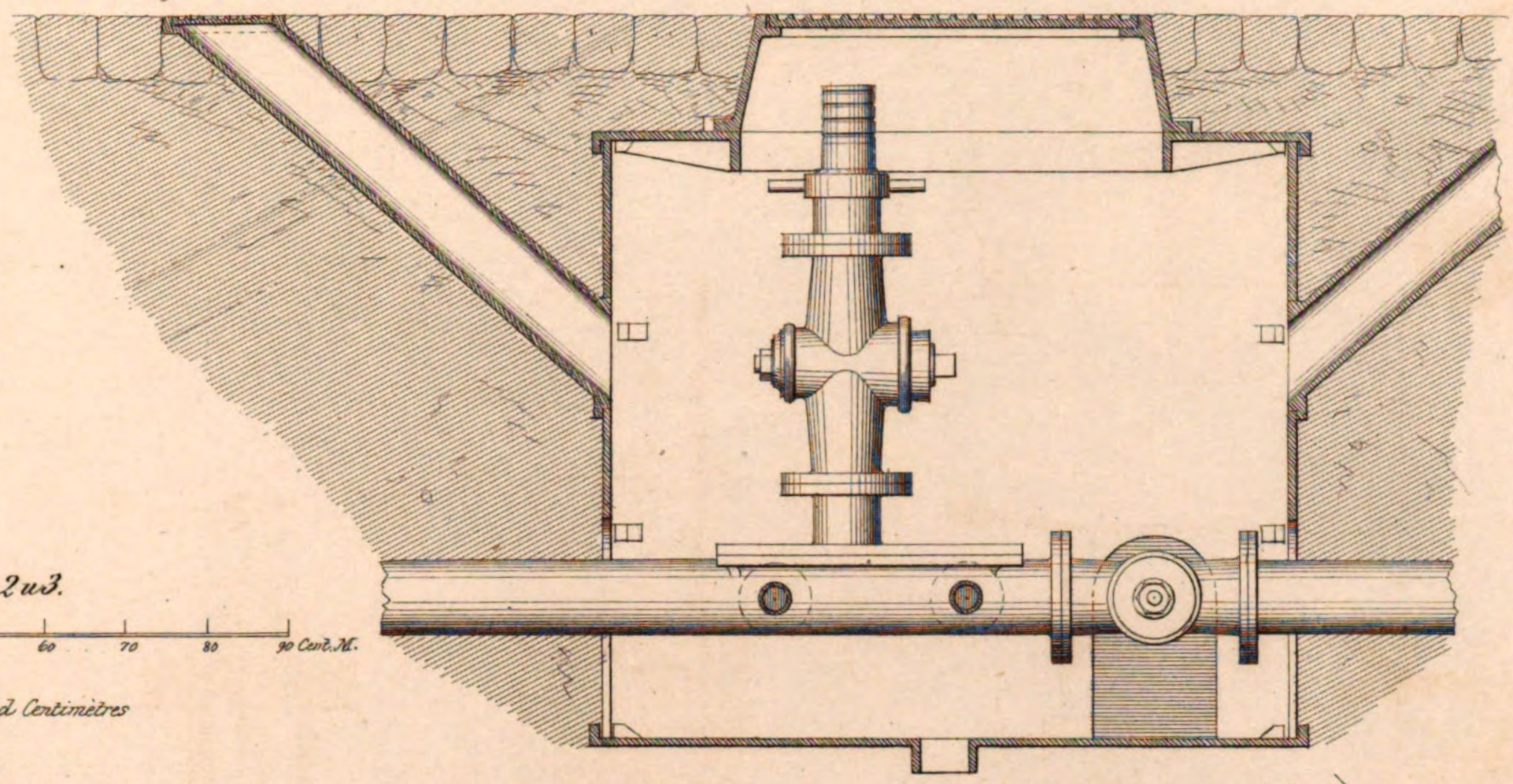


Anstalt für Lithographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

g in Rastatt

eilkasten

4.



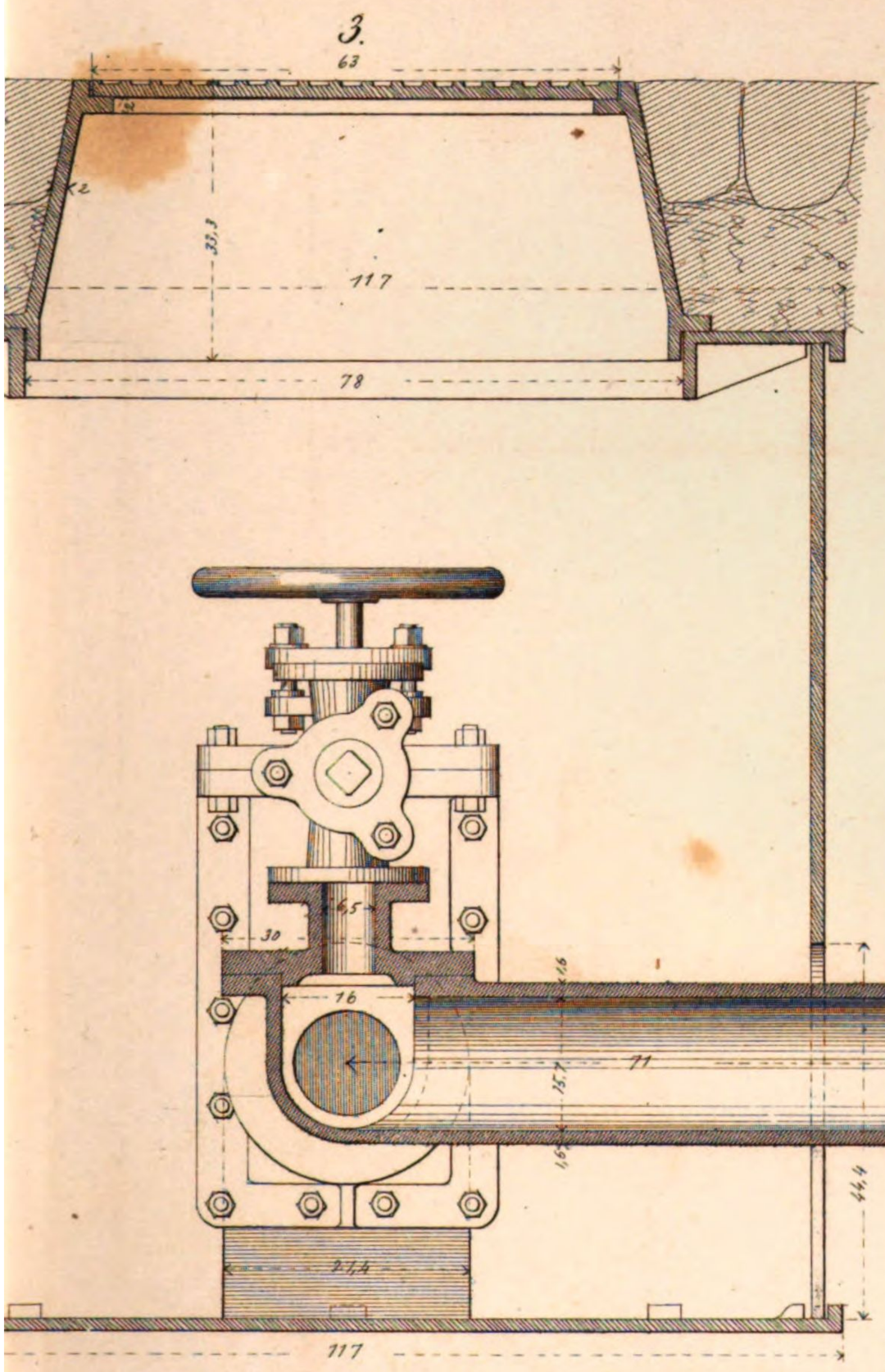
Maasstab=1/10 d.w.Gr. zu 1.2 u 3.

0 20 30 40 50 60 70 80 90 Cent.M.

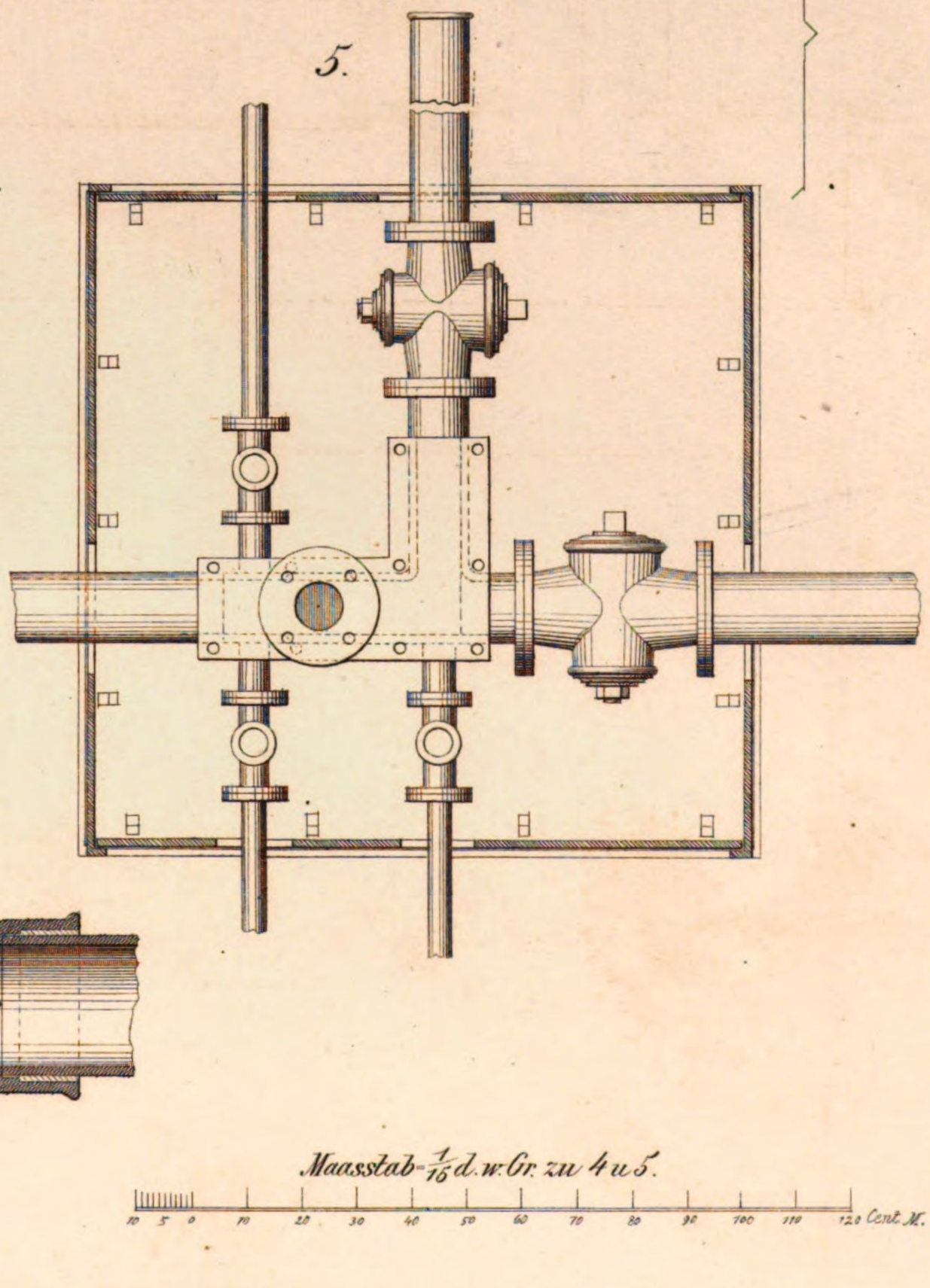
NB. Die eingeschriebenen Maase sind Centimètres

Theilkasten bei der Wasserleitung in Ulm ausgeführt

3.



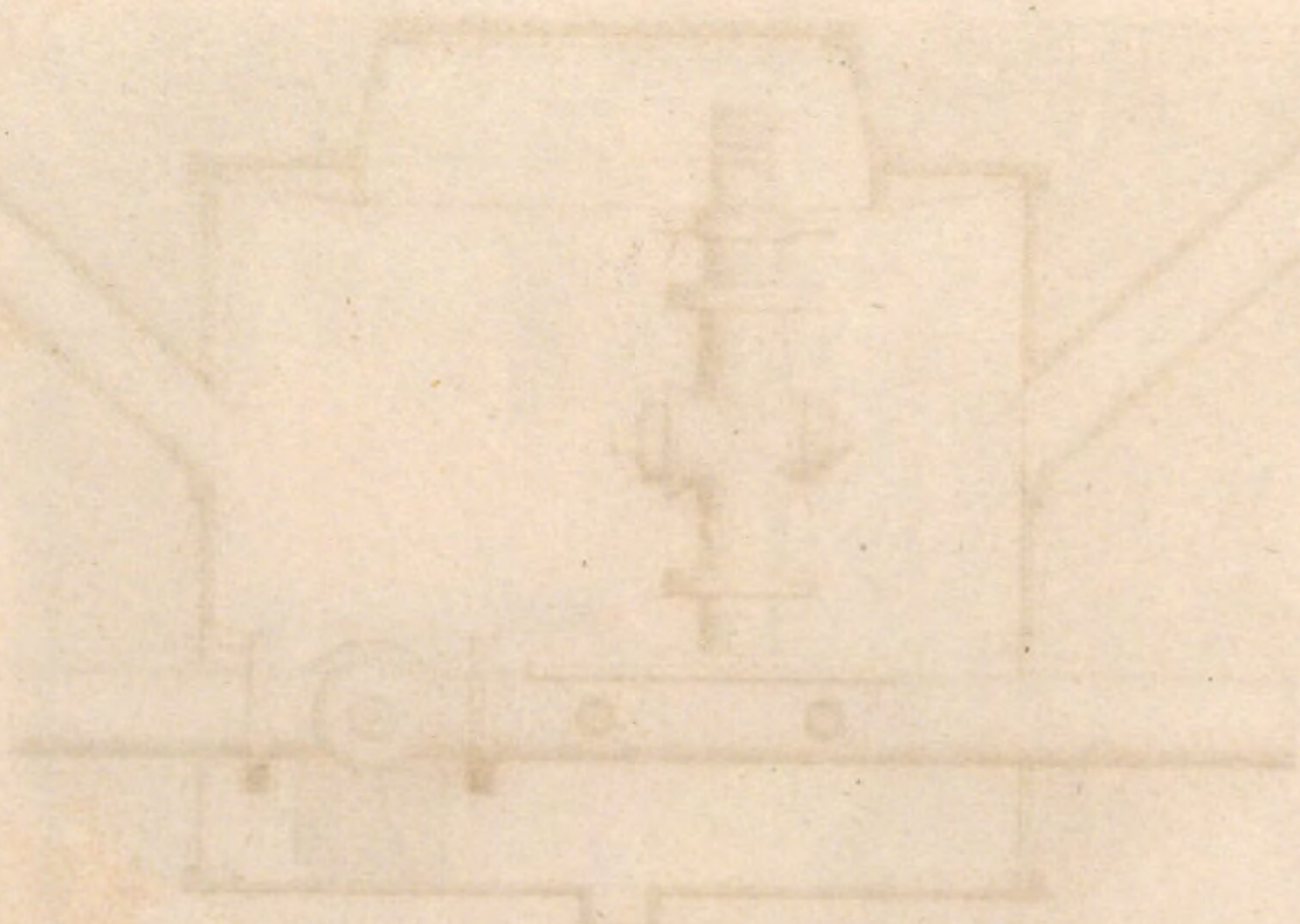
5.



Maasstab=1/16 d.w.Gr. zu 4 u 5.

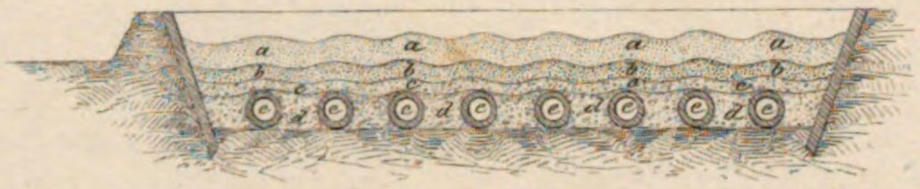
10 5 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 Cent.M.

gest v. C.A. Weber

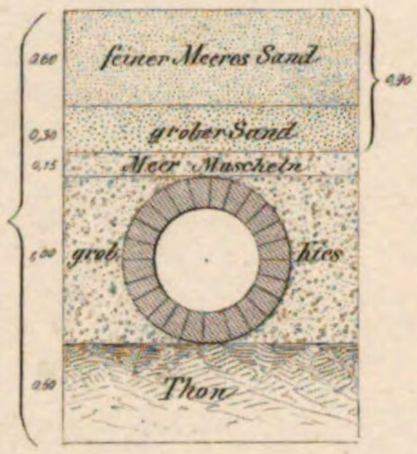


Filtrireinrichtungen

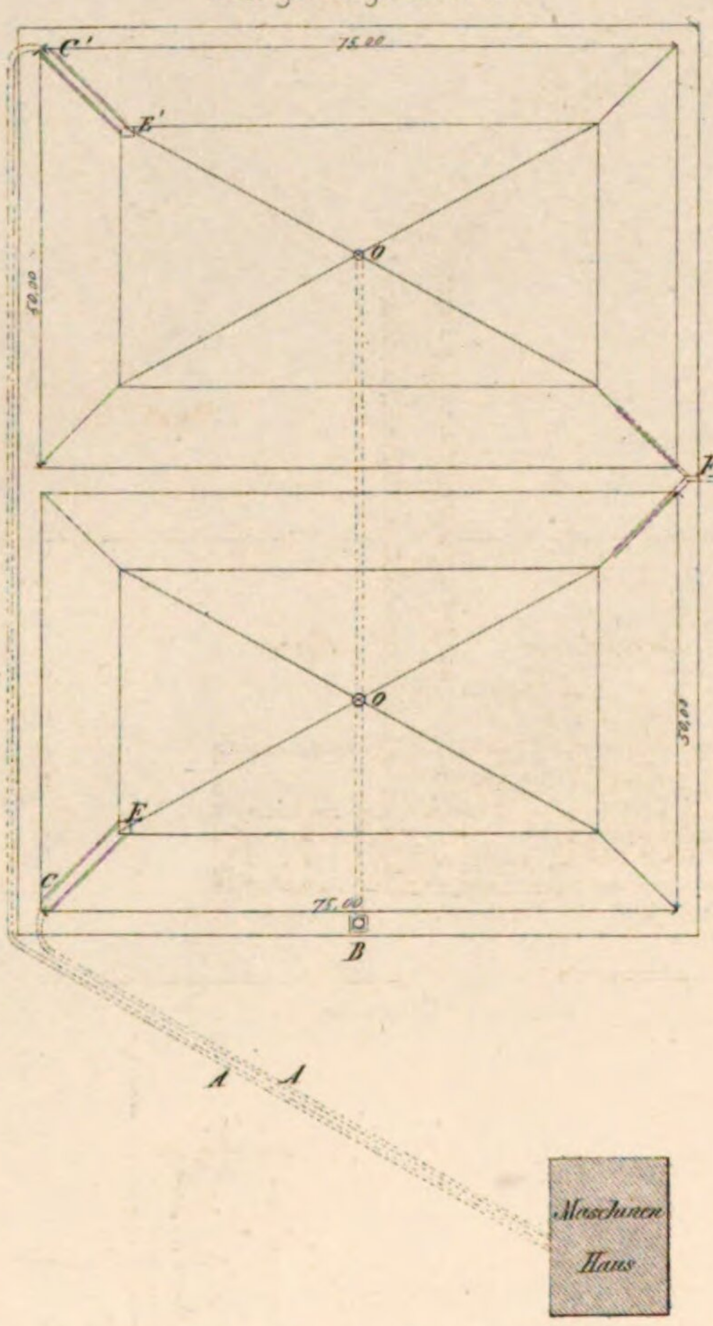
1.
Filter von Chelsea



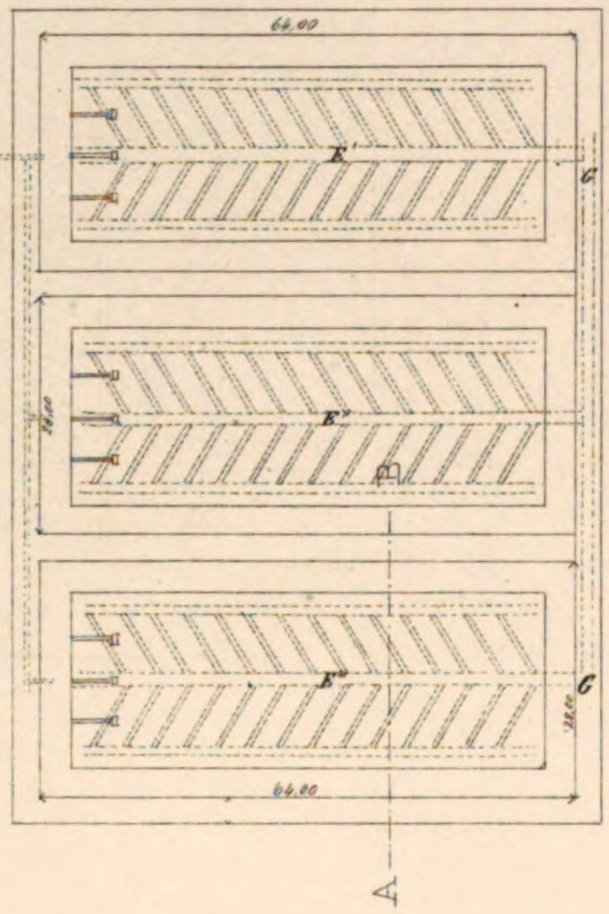
2.
Querschnitt des Filters
von Chelsea.



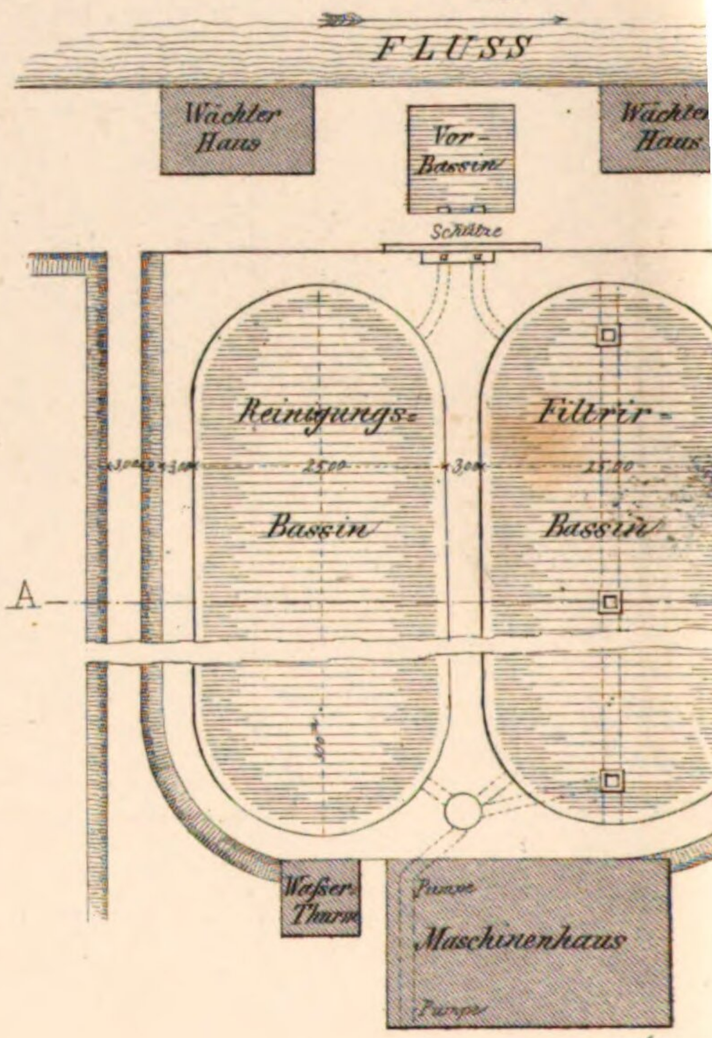
3
Filter von York
Ablagerungs Bassin



4.
Filter von York
Plan

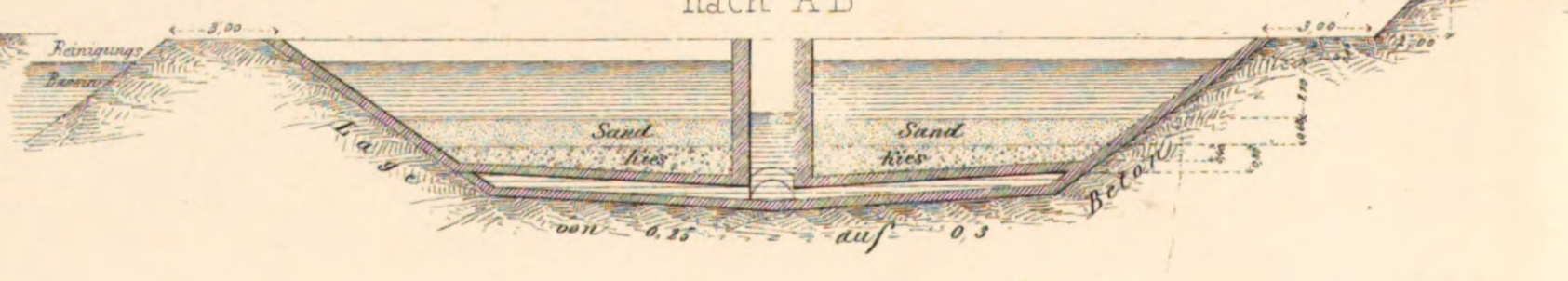


9.
Wasserleitung in Hull



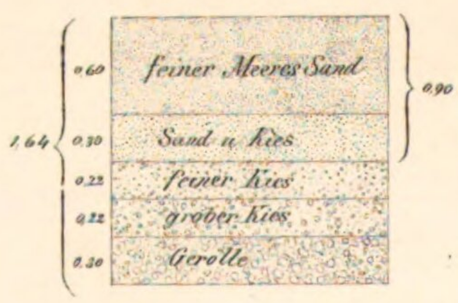
5.
Filter von York
Schnitt nach A B.

10.
Schnitt des Filters von Hull
nach A B

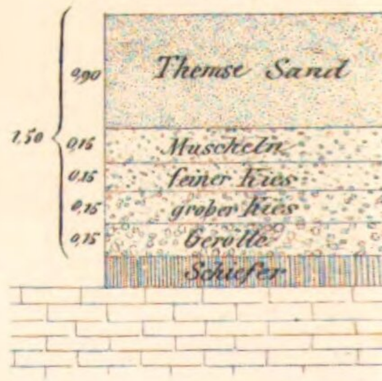


6.
Ablagerungs-Bassin von Southwark

7.
Schnitt des Filters
von Southwark



8.
Schnitt des Filt
von Thames Ditt

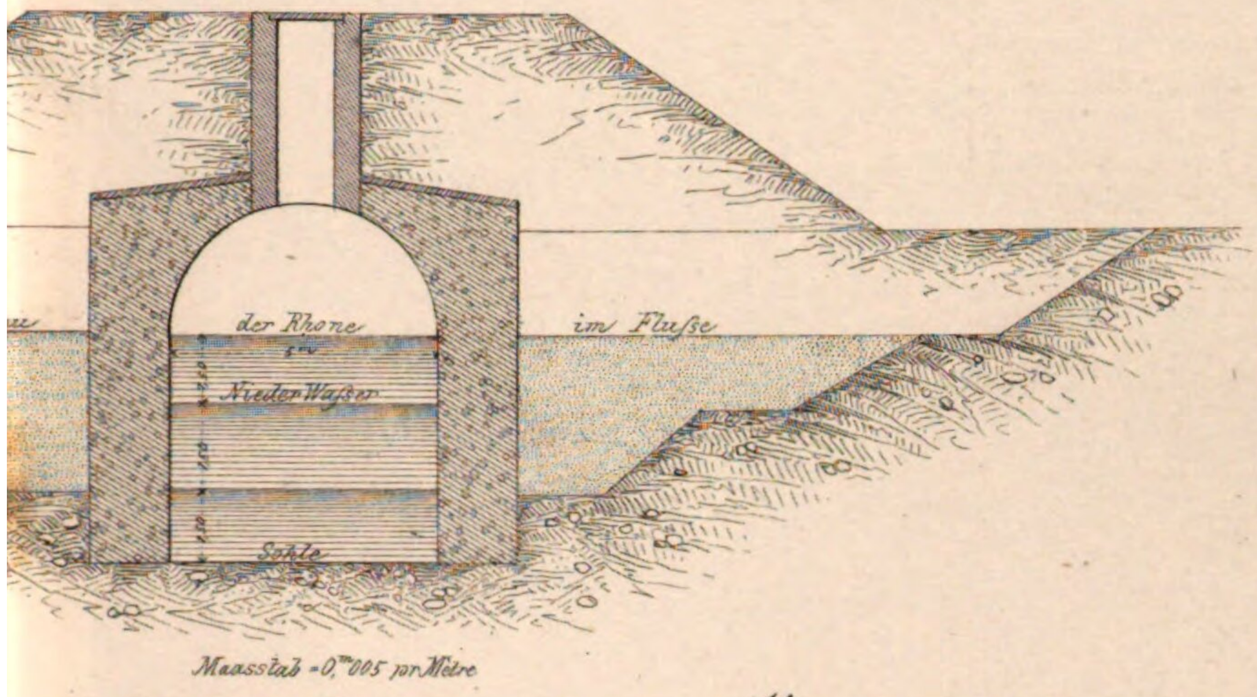


Anstalt für Lithographie ... Sohn in Reutlingen

bei Waſserleitungen

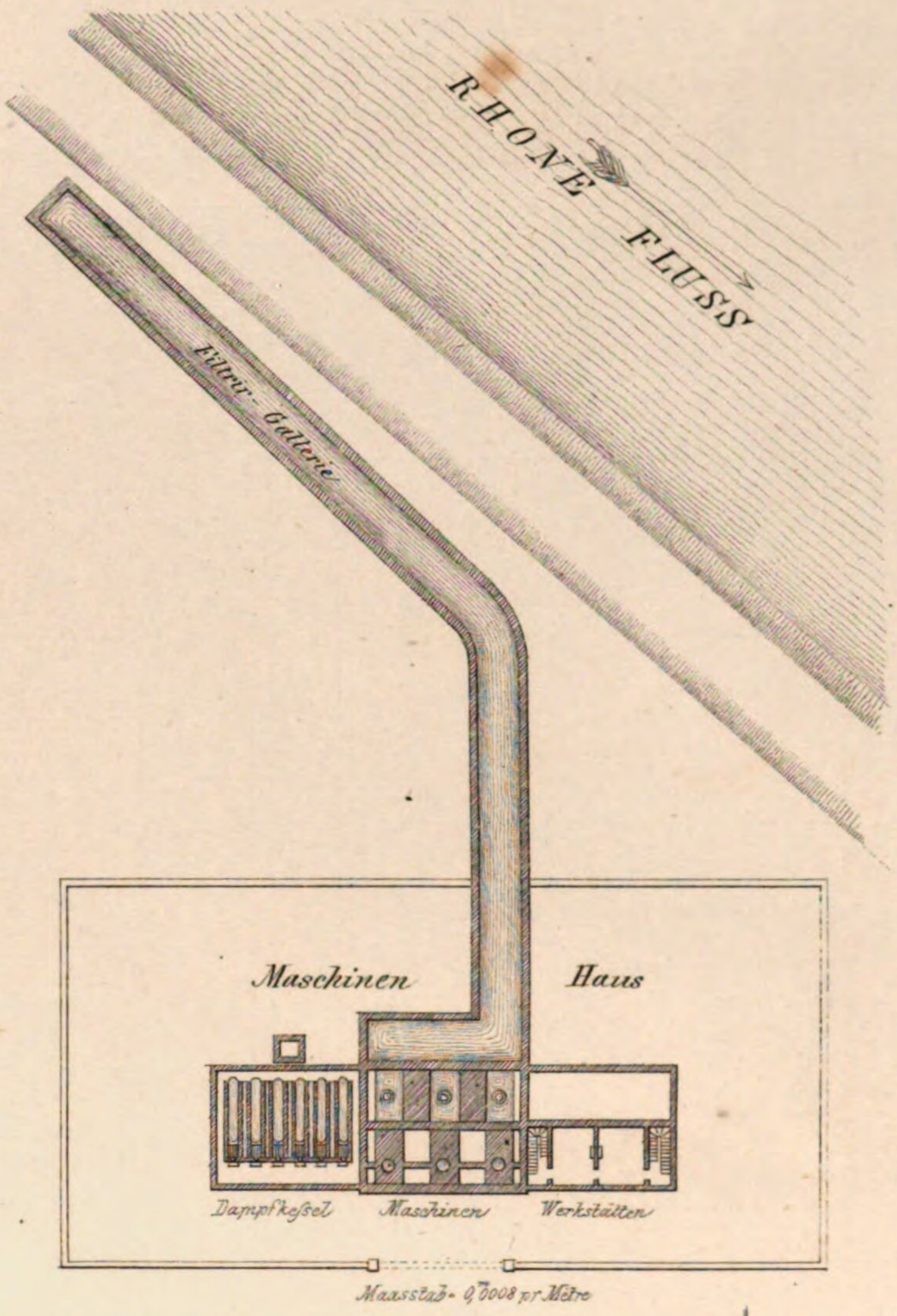
14.
Querschnitt

Filtrir-Gallerie zu Lyon



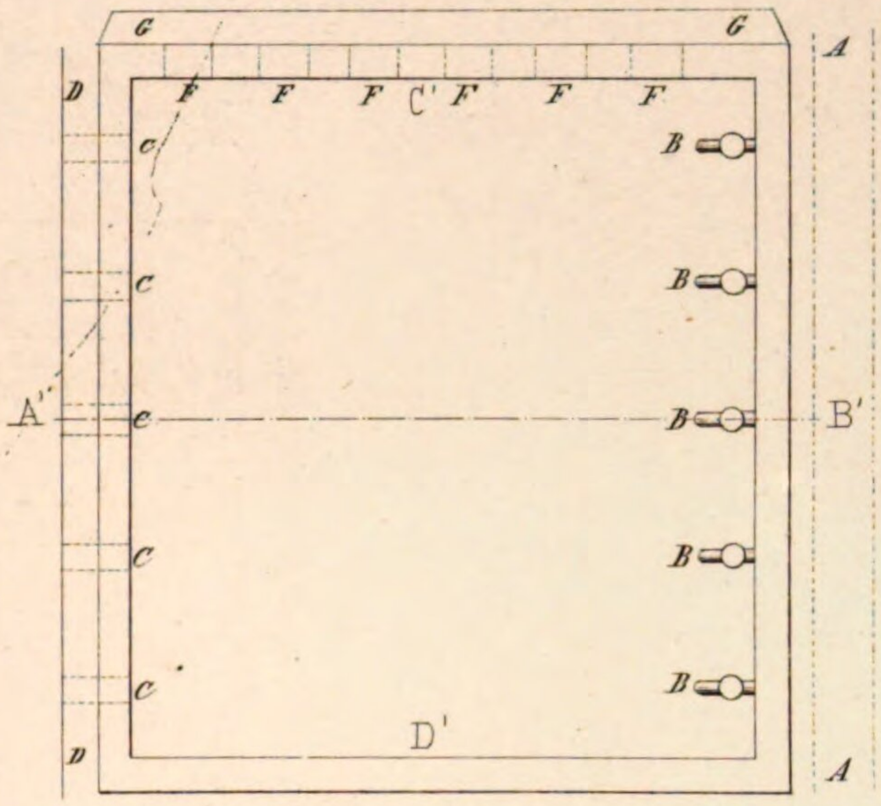
Maasstab = 0,"005 pr Mètre

15.
Grundriſs

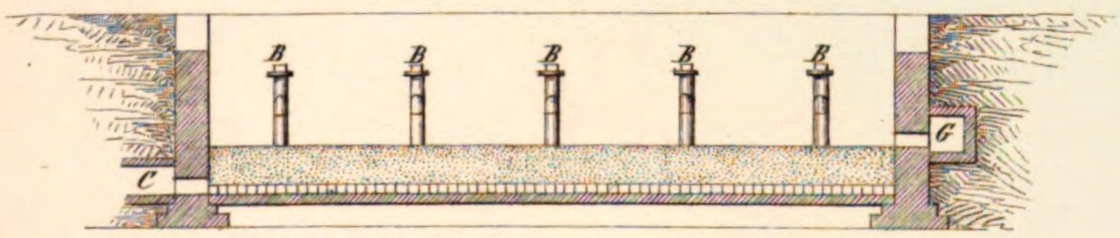


Maasstab = 0,"0008 pr Mètre

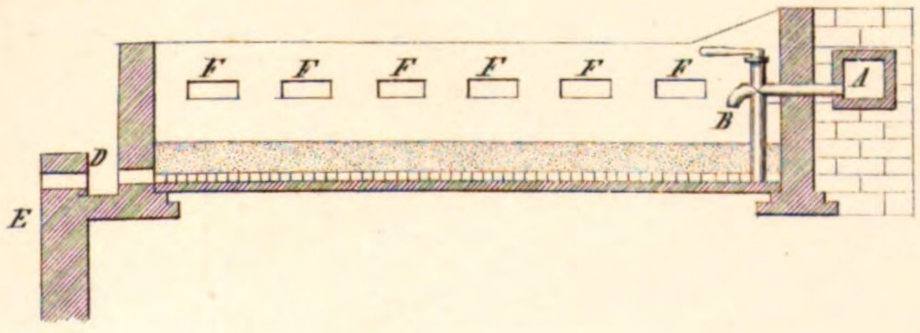
11.
Filter von Paisley
Plan



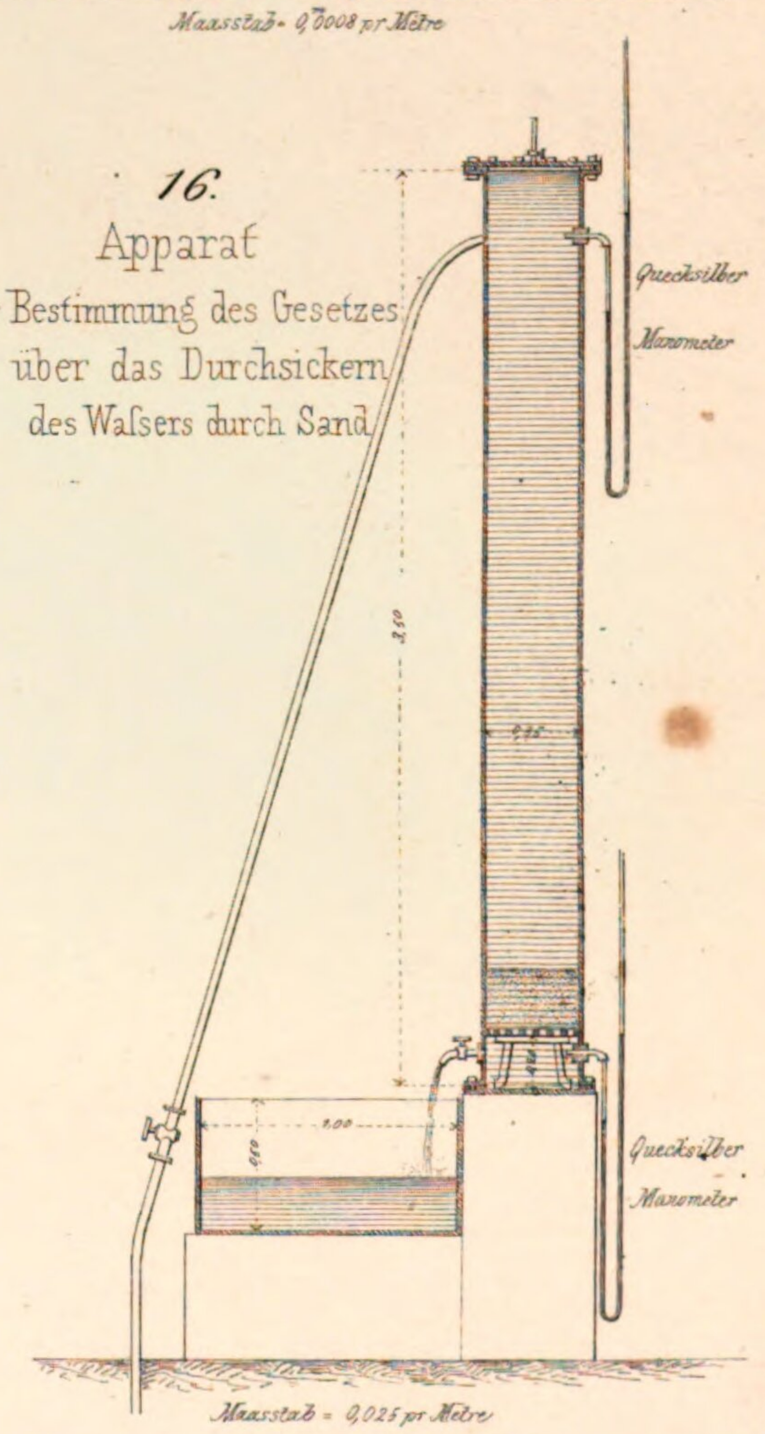
12.
Schnitt nach C'D'



13
Schnitt nach A'B'



16.
Apparat
zur Bestimmung des Gesetzes
über das Durchsickern
des Waſsers durch Sand



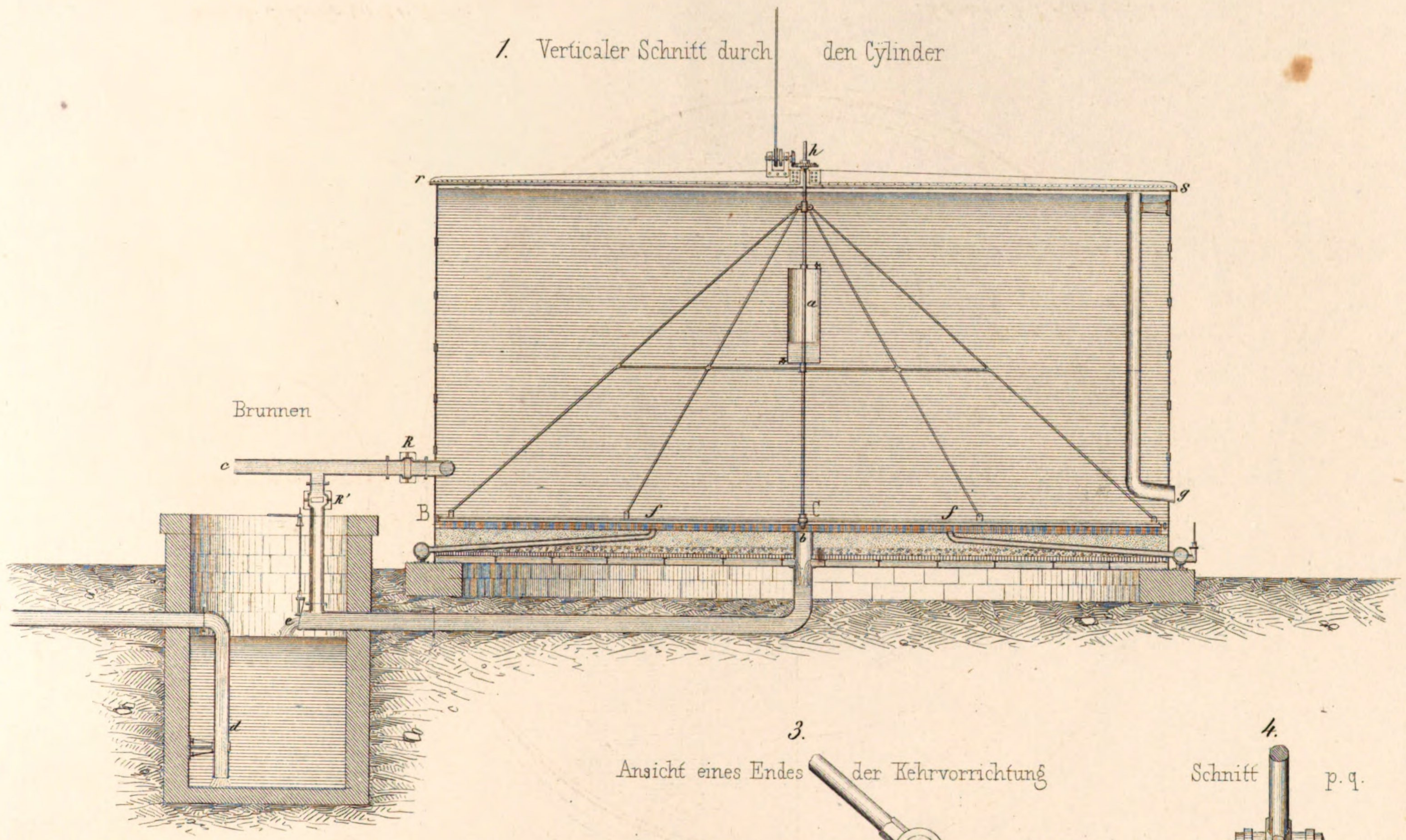
Maasstab = 0,025 pr Mètre

gest. v. C.A. Weber

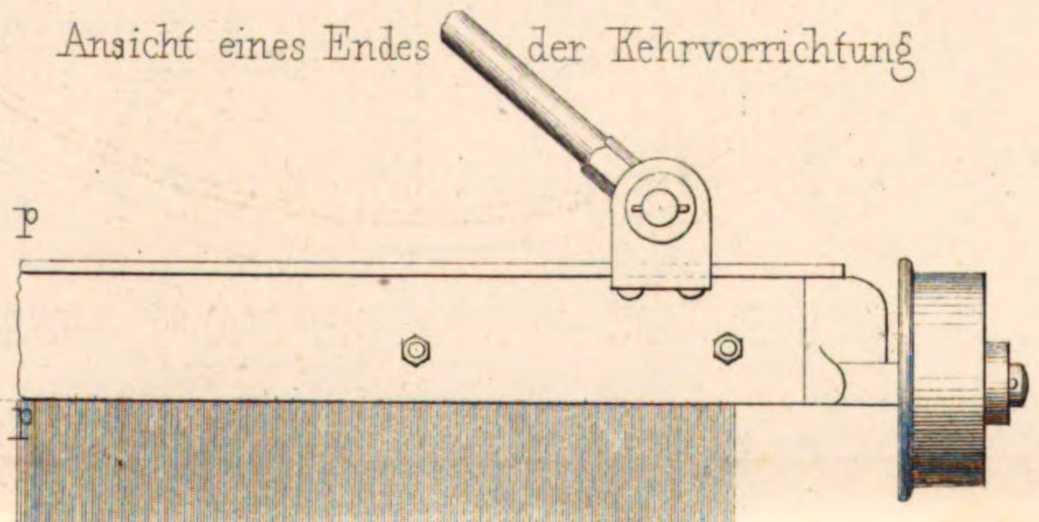
Filtrireinrichtungen bei Wasserleitungen

Filtrir Cylinder von H. Darcy

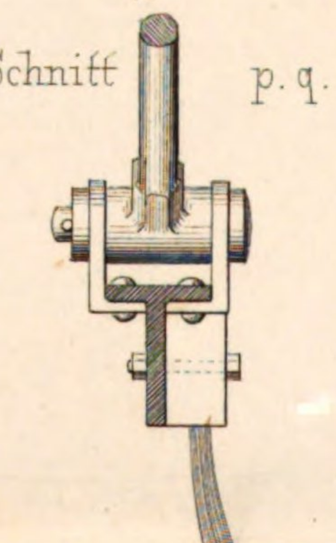
1. Verticaler Schnitt durch den Cylinder



3. Ansicht eines Endes der Kehrvorrichtung



4. Schnitt p. q.

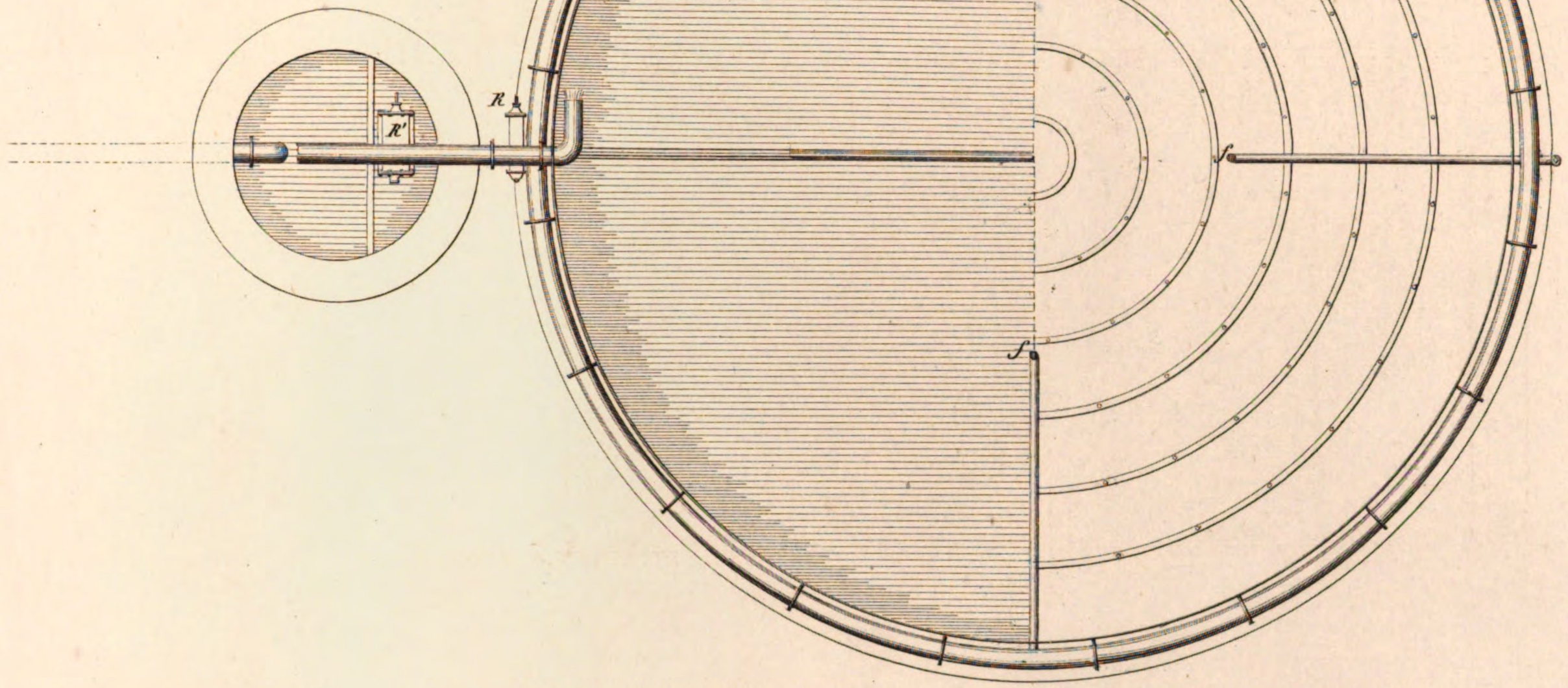


Beschreibung

a Gegengewicht für die Kehrvorrichtung
b Lager für den Zapfen der verticalen Welle der Kehrvorrichtung
c Verbindungsröhre zwischen Maschine und Filtrir-Cylinder
d Saugröhre im Brunnenschacht
e Röhre welche das filtrirte Wasser in den Brunnenschacht liefert
fff Röhren zur Ableitung des schlammigen Wassers
g Ablassröhre zum Reguliren des Wasserspiegels im Cylinder
h Apparat zur Messung der Umdrehungen der Kehrvorrichtung
r s Zwei Traversen von Eisenblech und Winkeleisen.

2.

Hälfte des Grundrisses und des Schnittes B.C.



Maasstab = $\frac{1}{100}$ d.w.Gr. zu 1. u 2

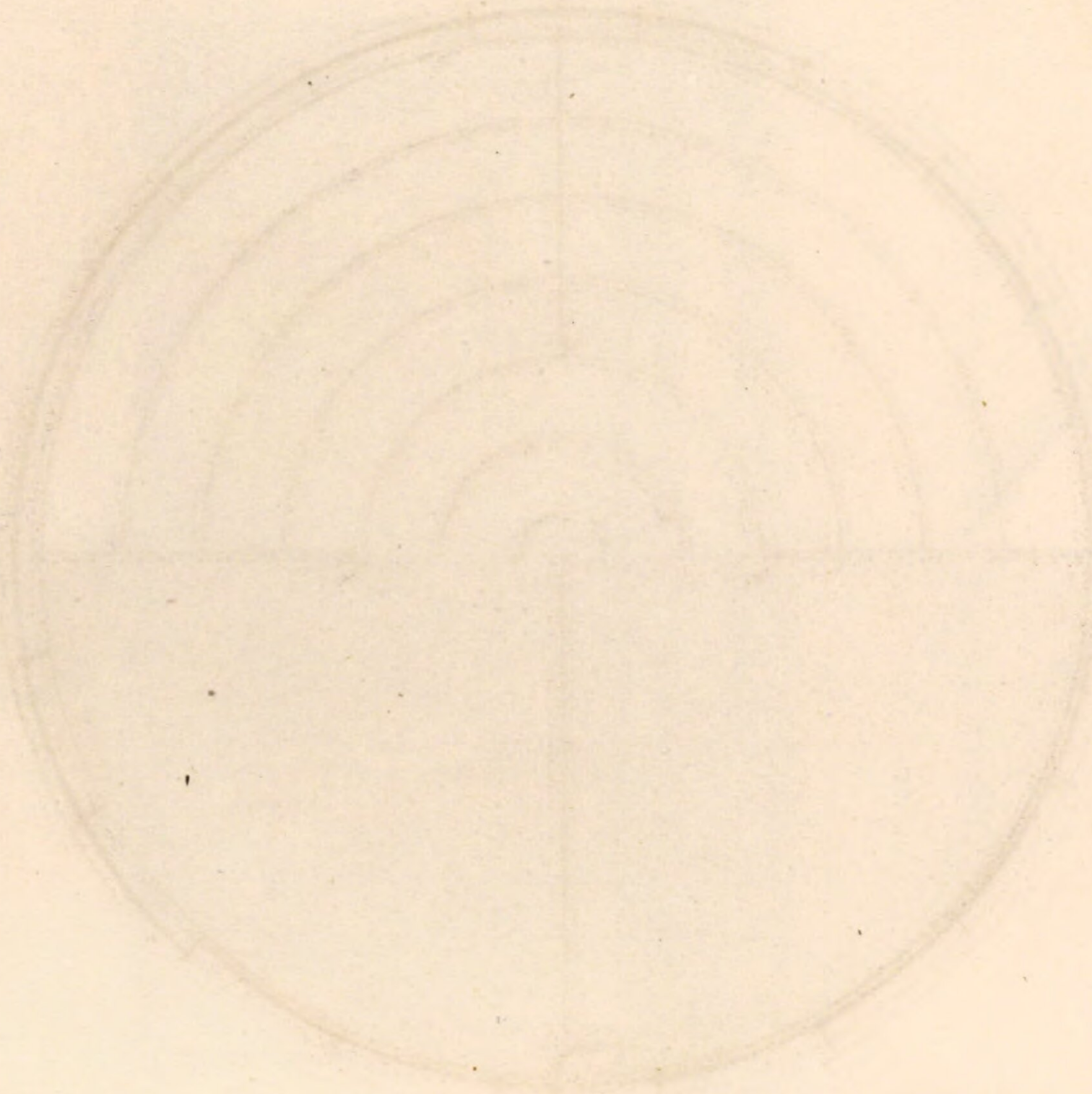
10 5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Meter

Maasstab = $\frac{1}{3}$ d.w. Gr. zu 3 u. 4.

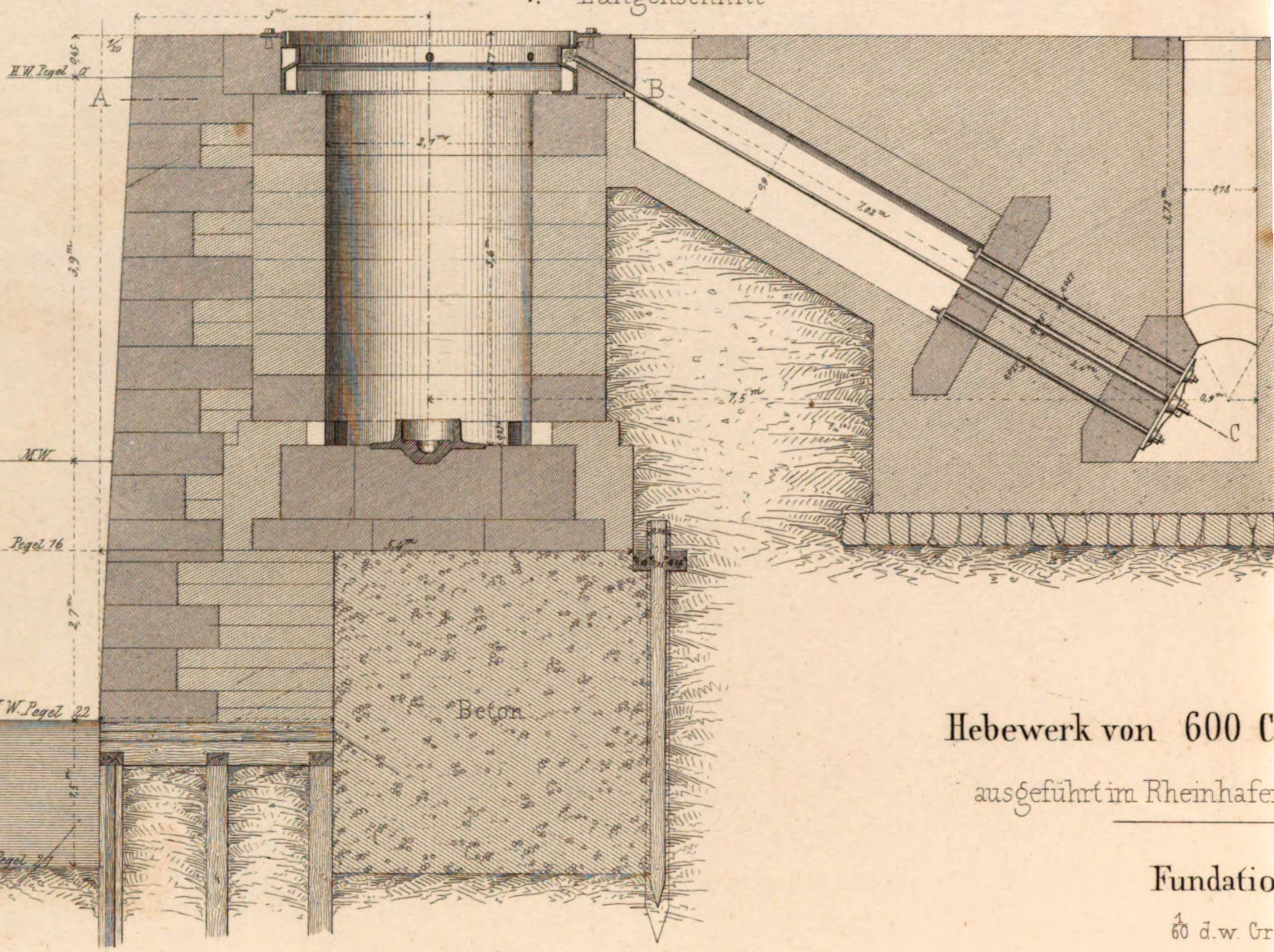
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 20 30 40 Centi Meter.

Anstalt für Lithographie von J.C. Macken Sohn in Reutlingen

gest. v. C. J. Weber.



1. Längenschnitt



Hebewerk von 600 C

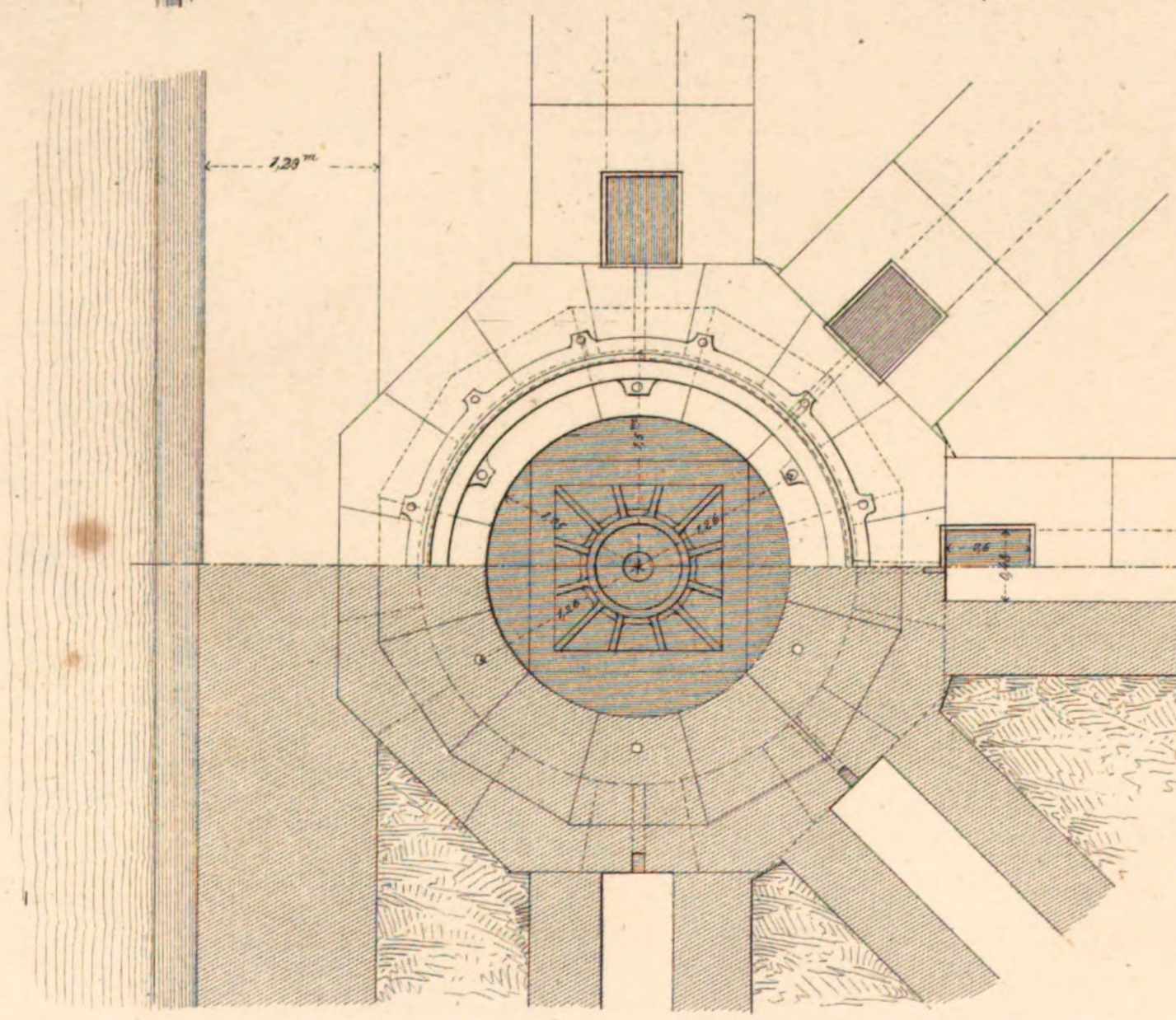
ausgeführt im Rheinhafe

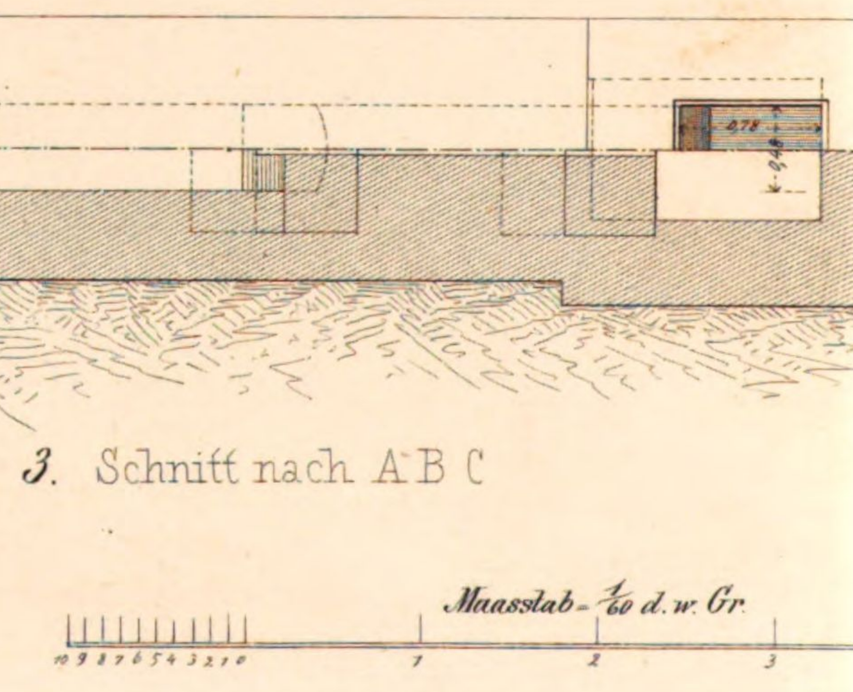
Fundatio

1/60 d.w. Gr

Grundri

2. Obere Ansicht





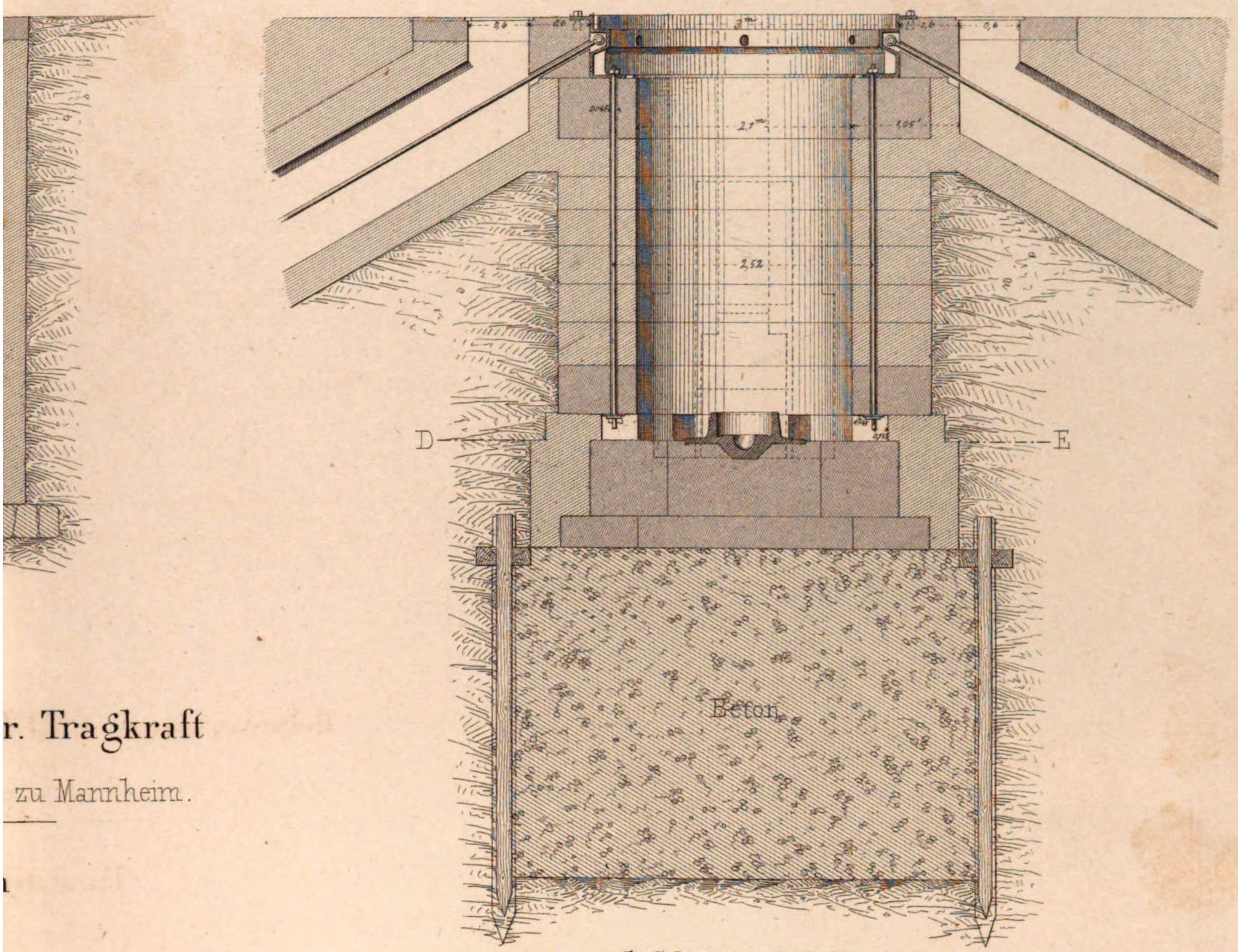
3. Schnitt nach A B C

Maasstab = 1/60 d.w. Gr.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3

Anstalt für Li... v. J.C. Mäcken Sohn in Reutlingen

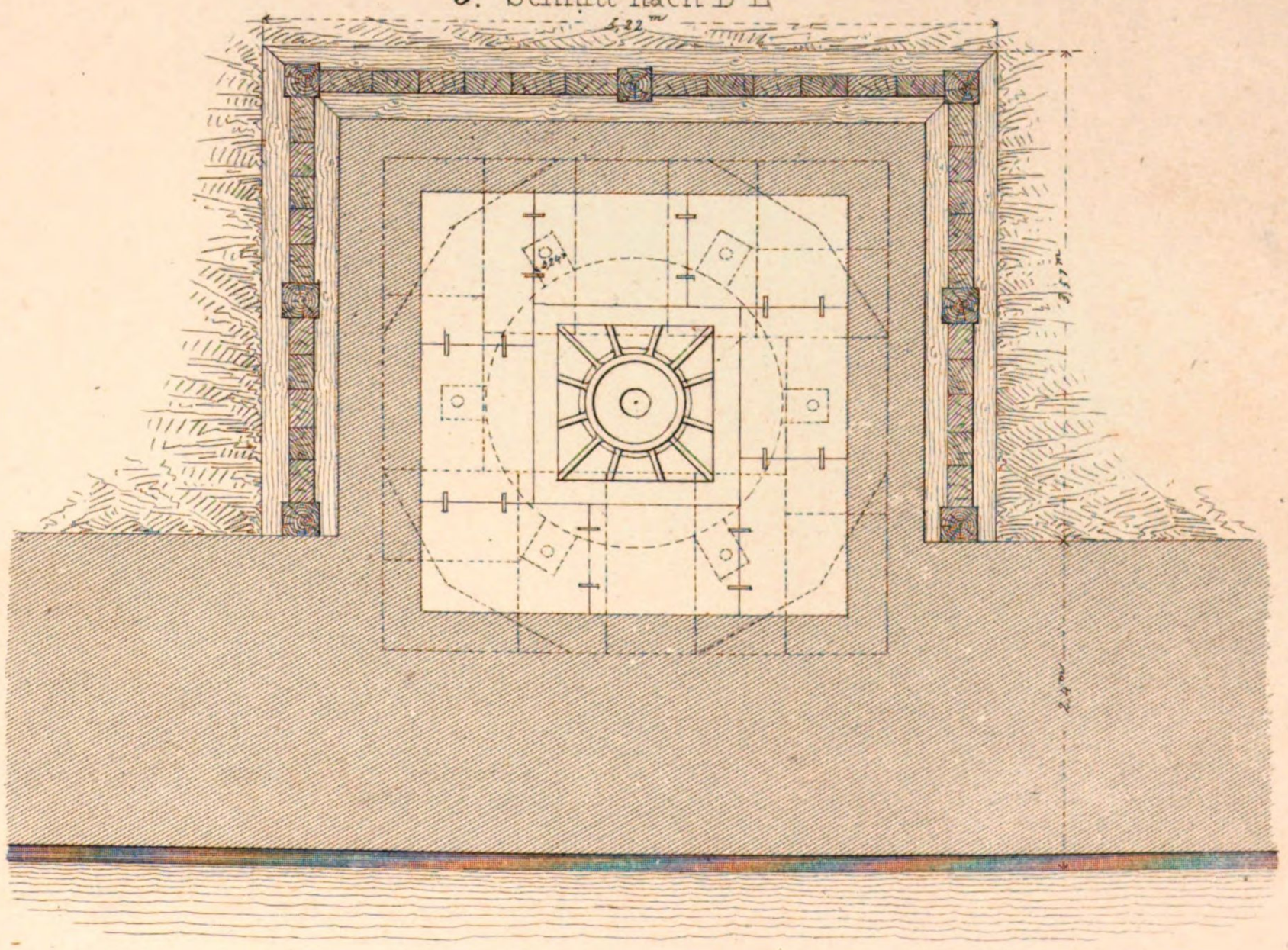
4. Querschnitt



r. Tragkraft

zu Mannheim.

5. Schnitt nach D E



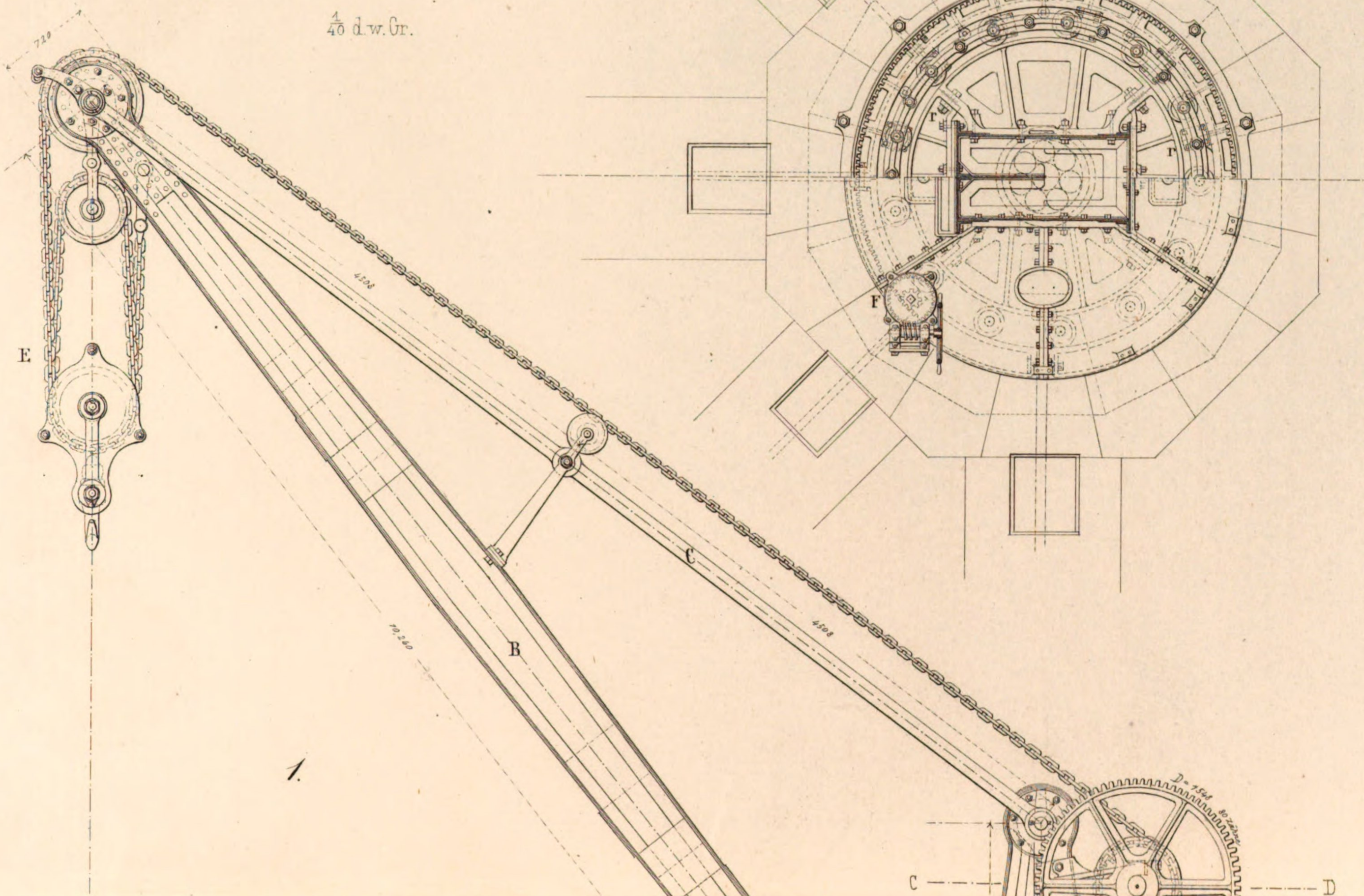
4 5 Mètres

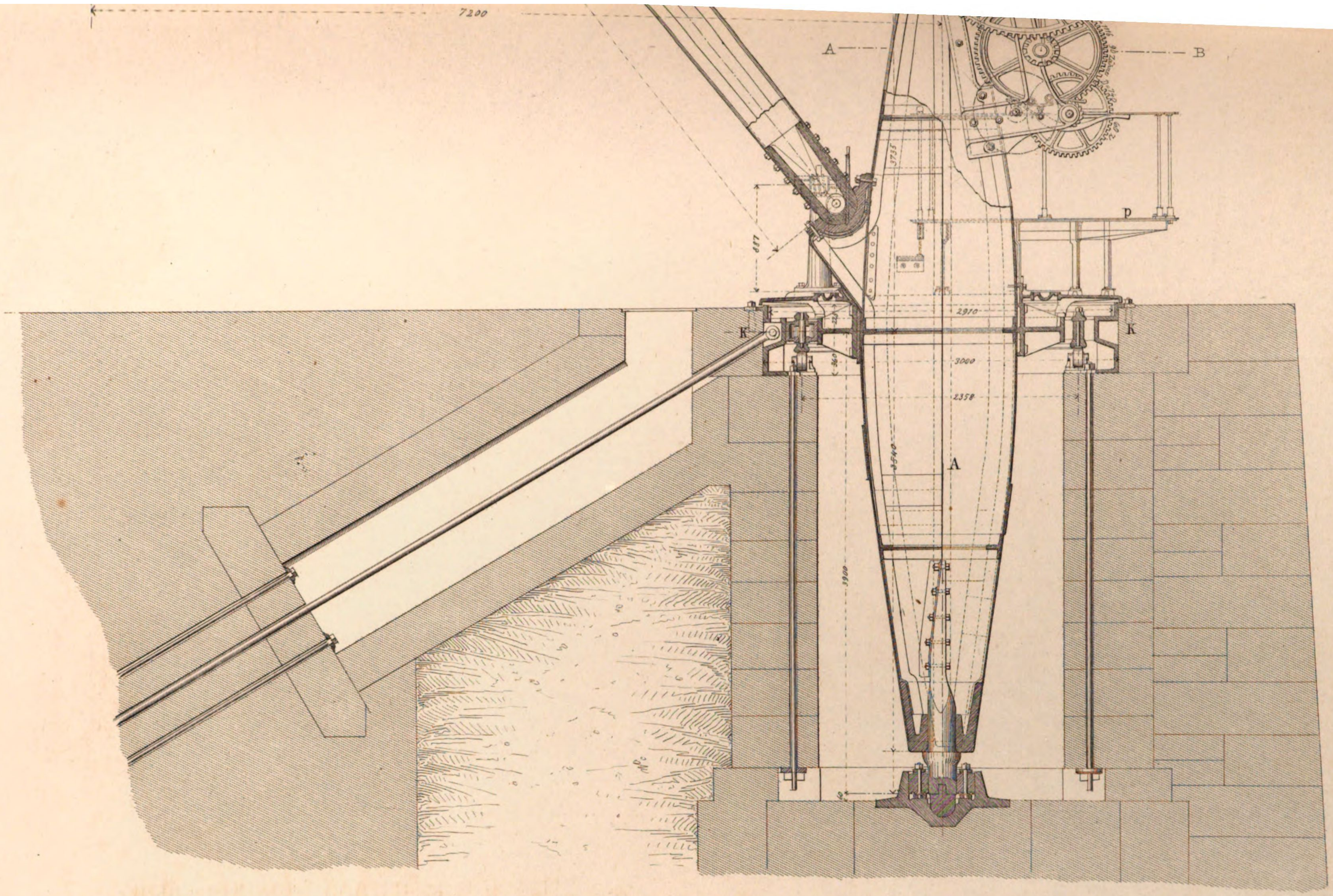
gest. v. C.A. Weber

Hebewerk von 600 Ctr. Tragkraft

ausgeführt im Rheinhafen zu Mannheim

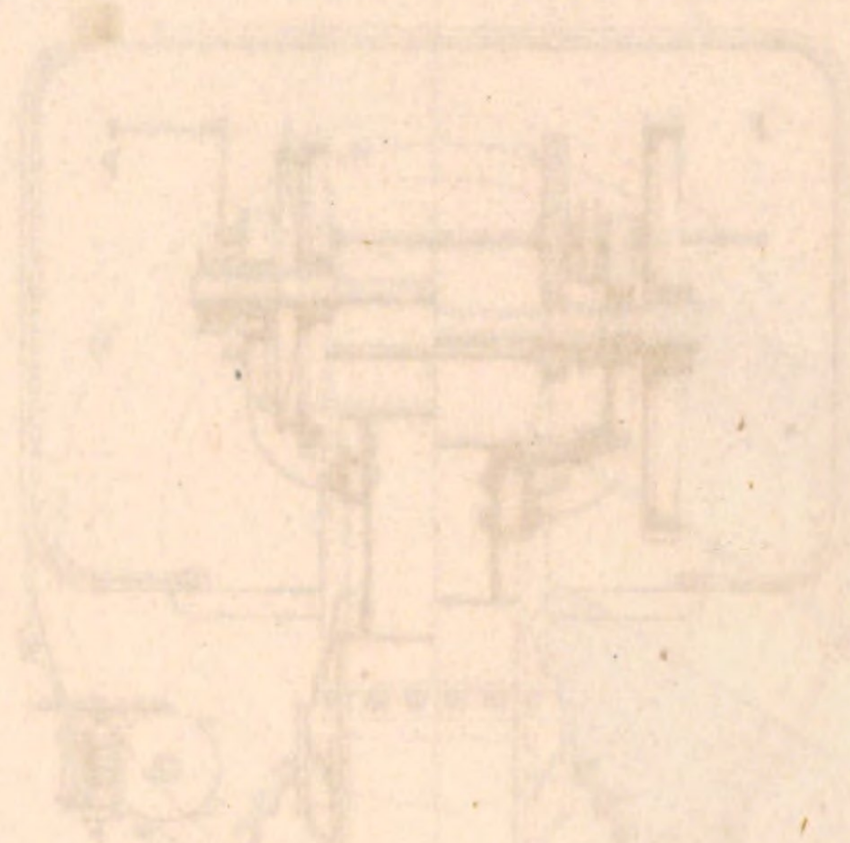
$\frac{1}{40}$ d.w.Gr.





Anstalt für Lithographie von J.C. Macken Sohn in Reutlingen

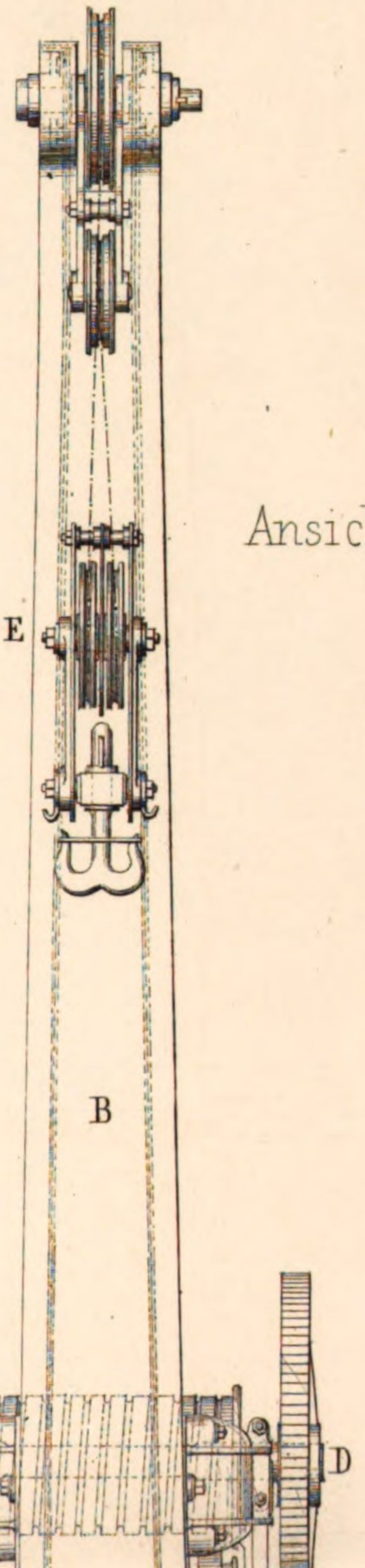
gest. v. C.A. Weber.



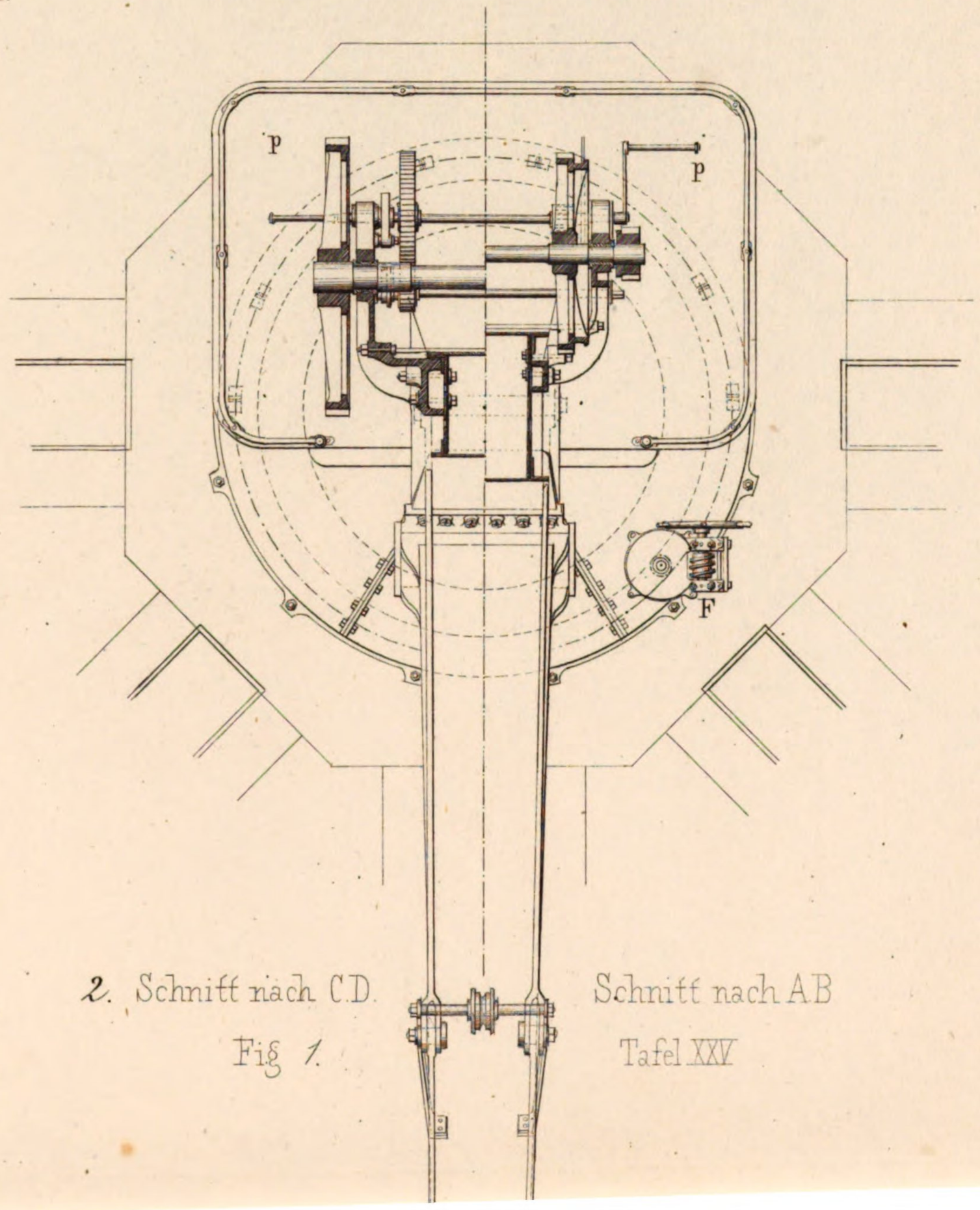
Hebewerk von 600 Ctr. Tragkraft

ausgeführt im Rheinhafen zu Mannheim

$\frac{1}{40}$ d.w.Gr.

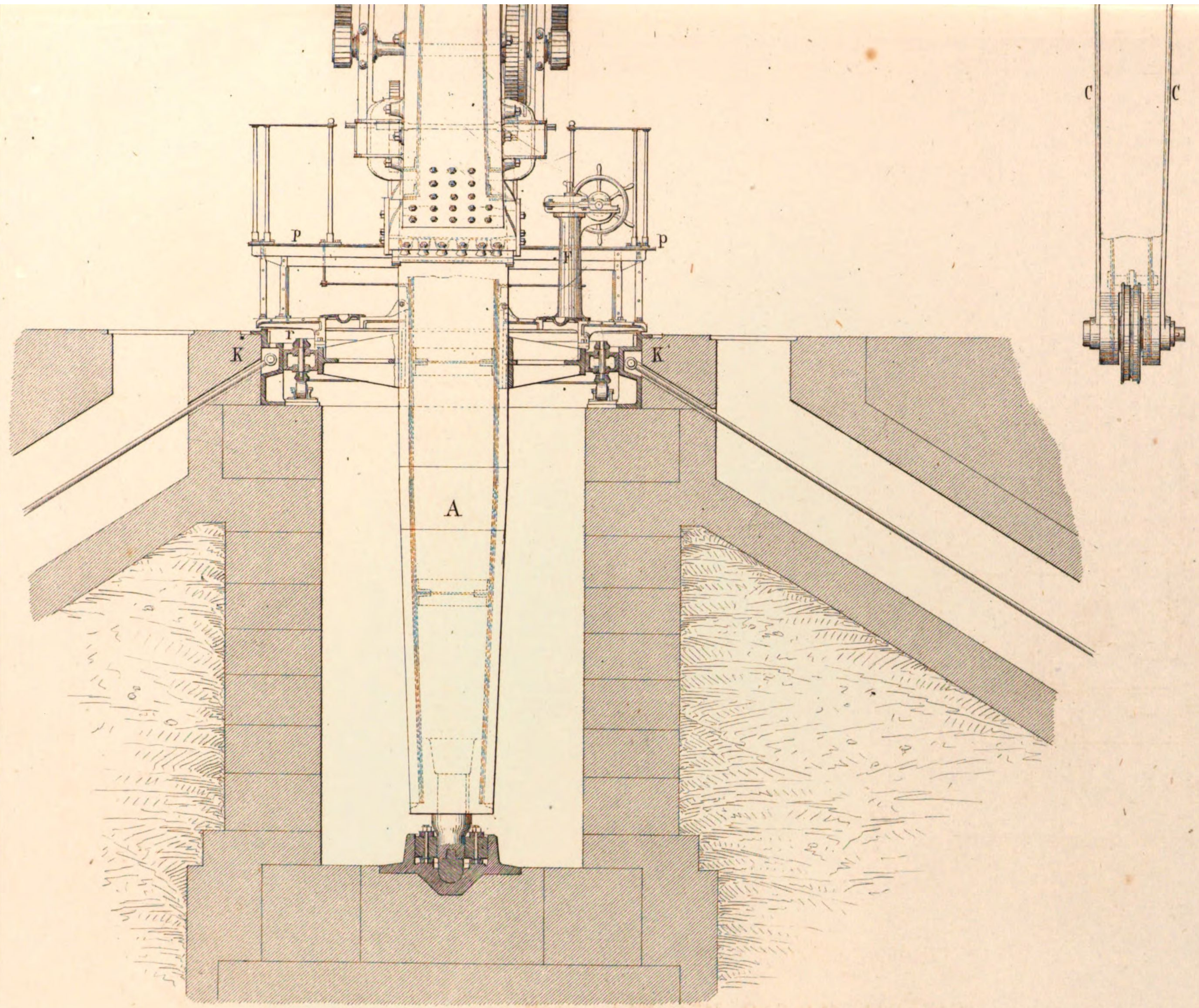


1. Vordere Ansicht



2. Schnitt nach C.D. Schnitt nach A.B

Fig 1. Tafel XXV



Maasstab $\frac{1}{40}$ d.w.Gr.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 Metres

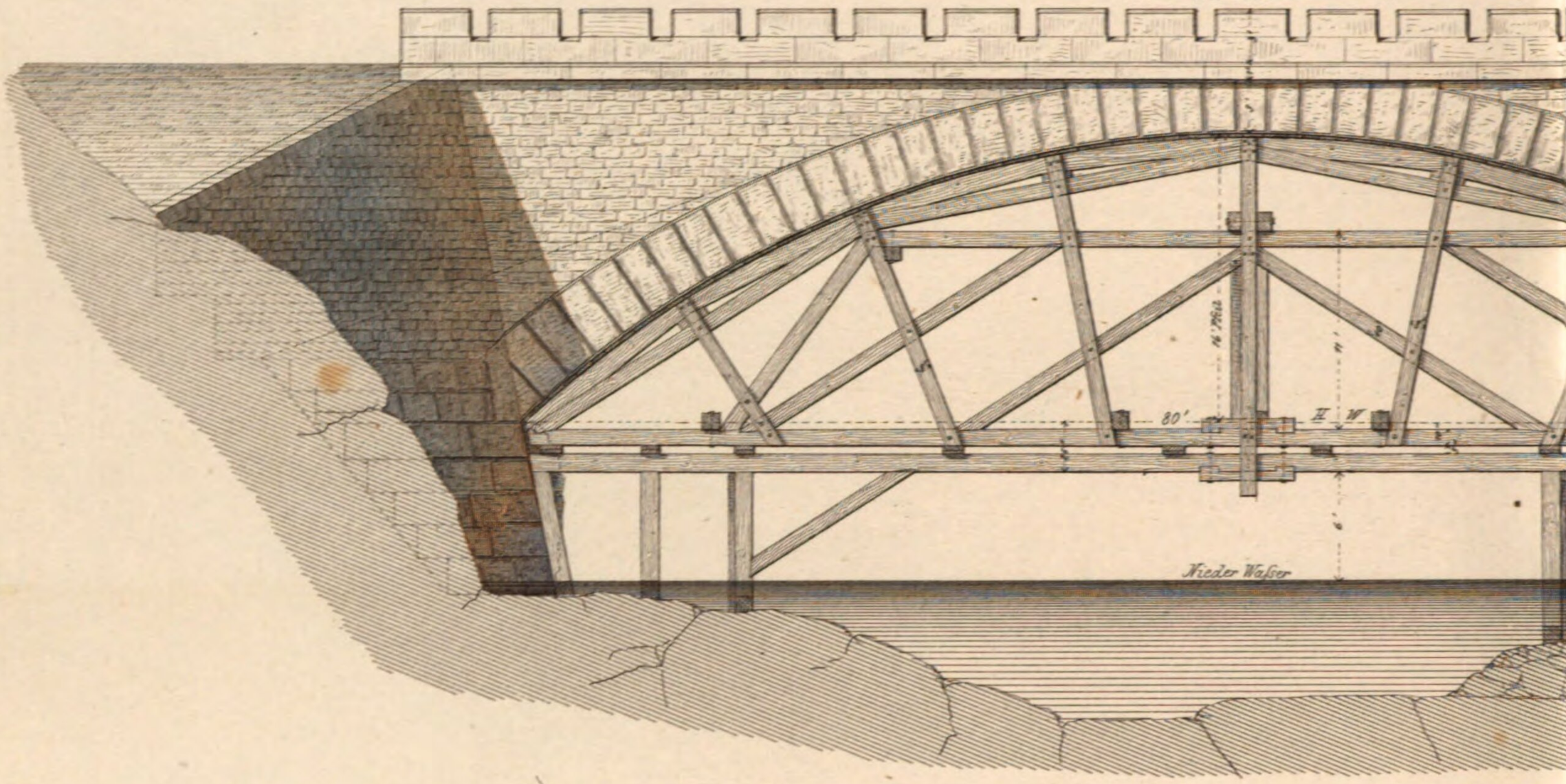
Anstalt für Lithographie von J.C. Mäcker Sohn in Reutlingen

gez. v. C.H. Weber

Brücke über

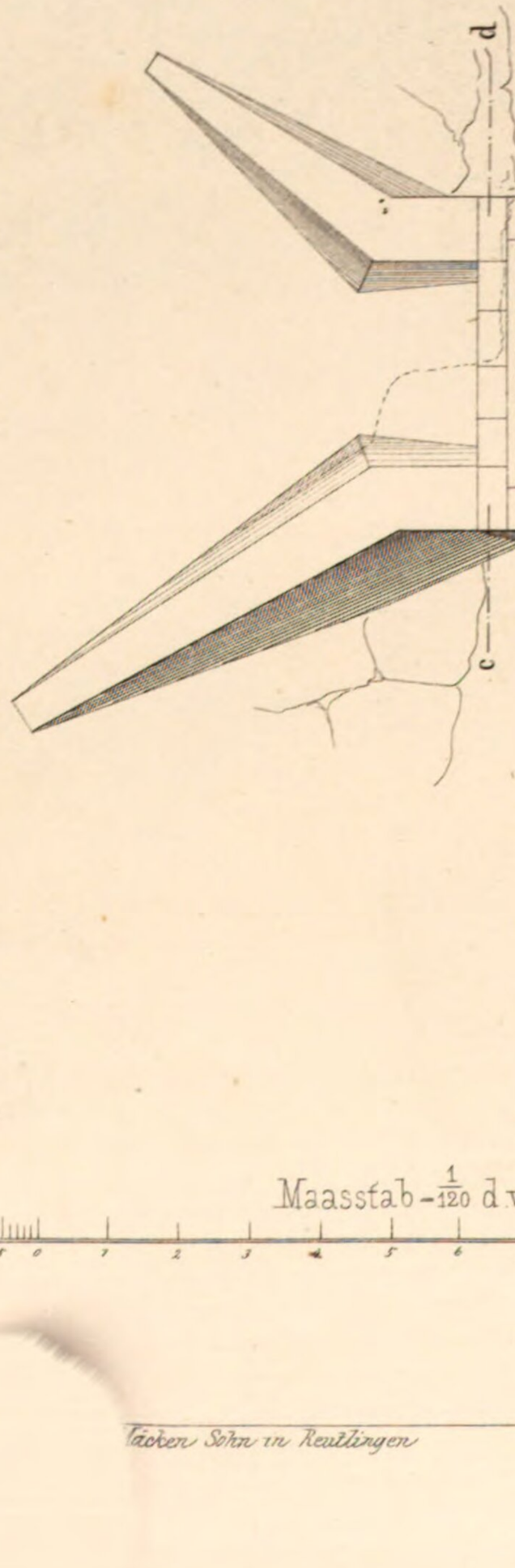
für die Gem. Berne

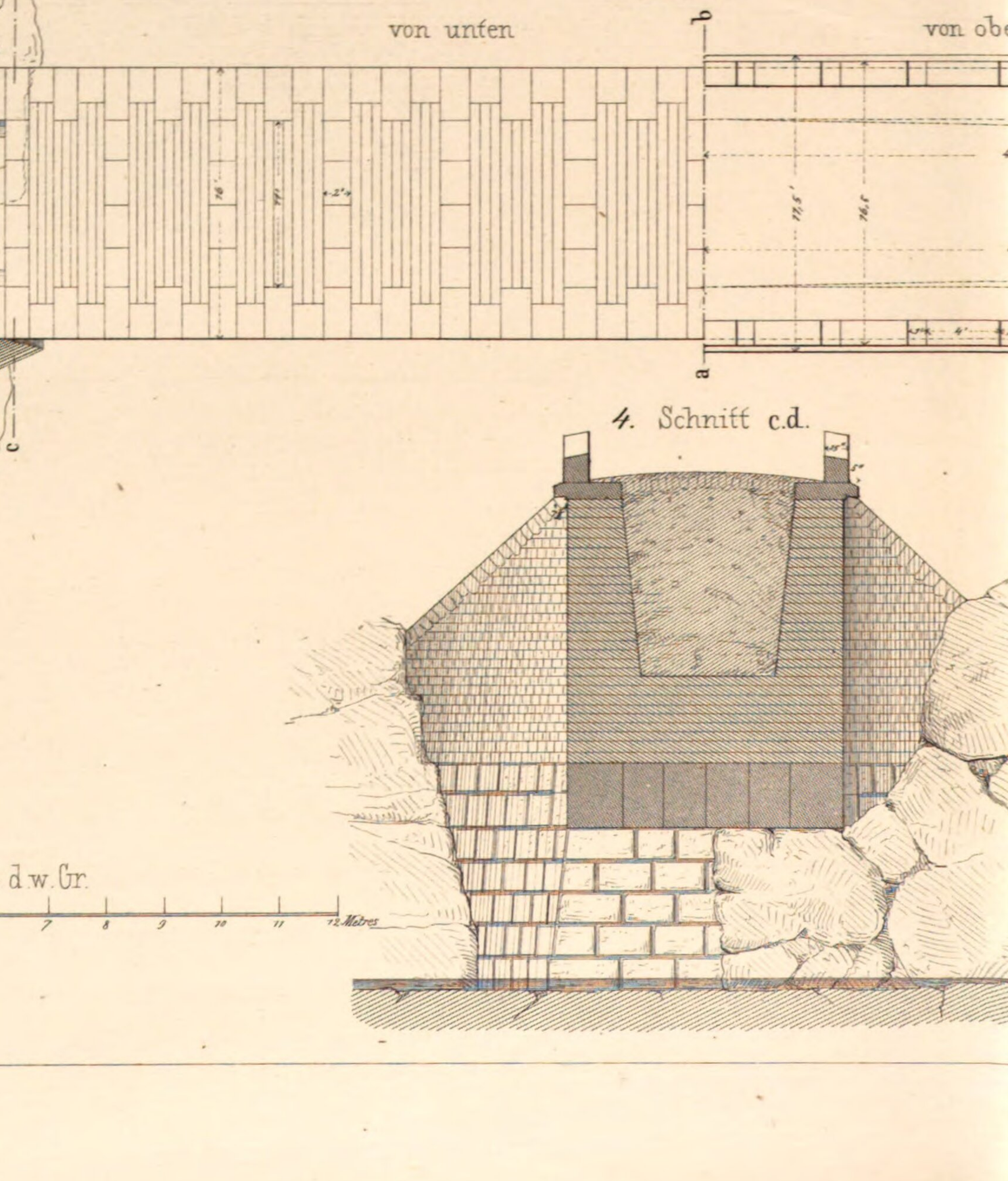
1. Ansicht



2. Grundriss

von unten





4. Schnitt c.d.

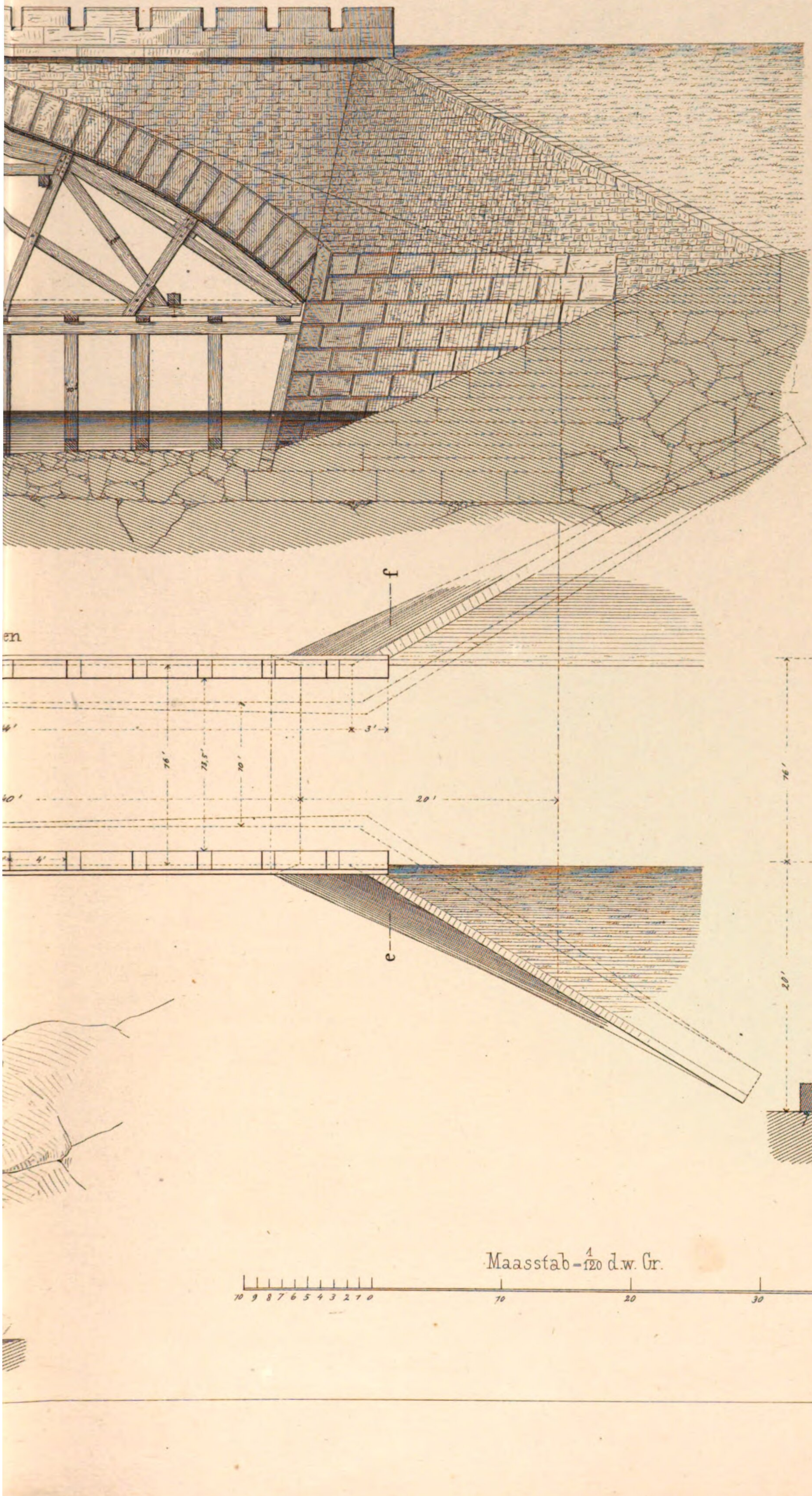
Maassstab - $\frac{1}{120}$ d.w.Gr.

Anstalt für

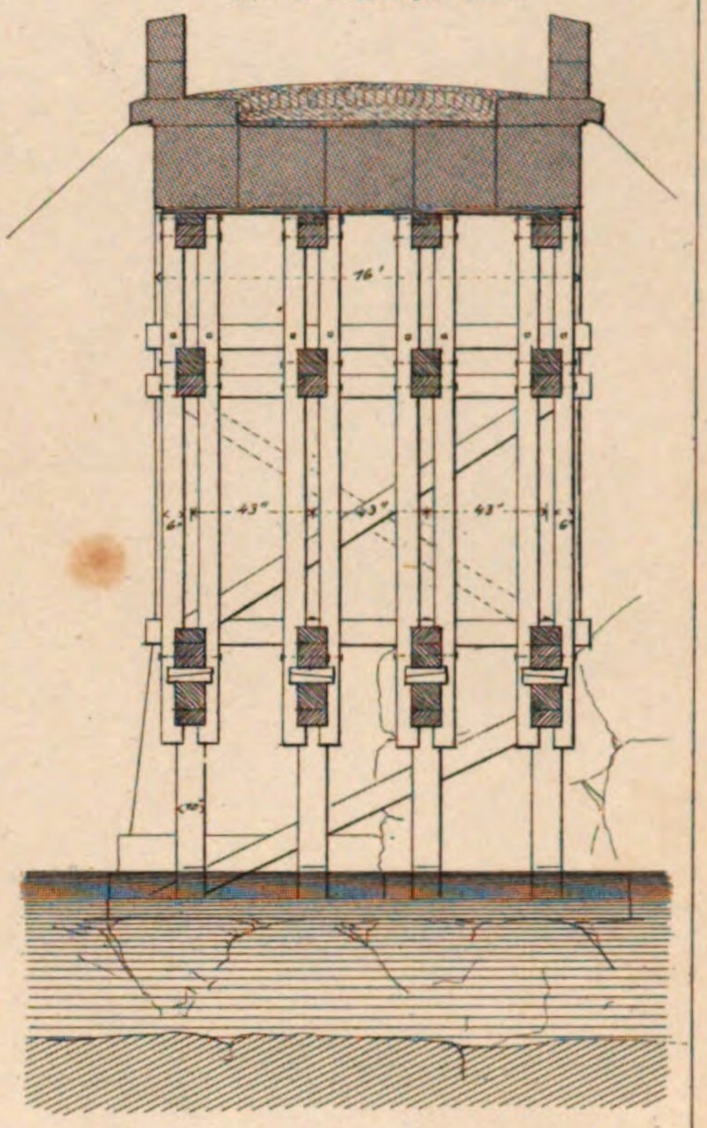
Täcken Sohn in Reutlingen

er die Murg

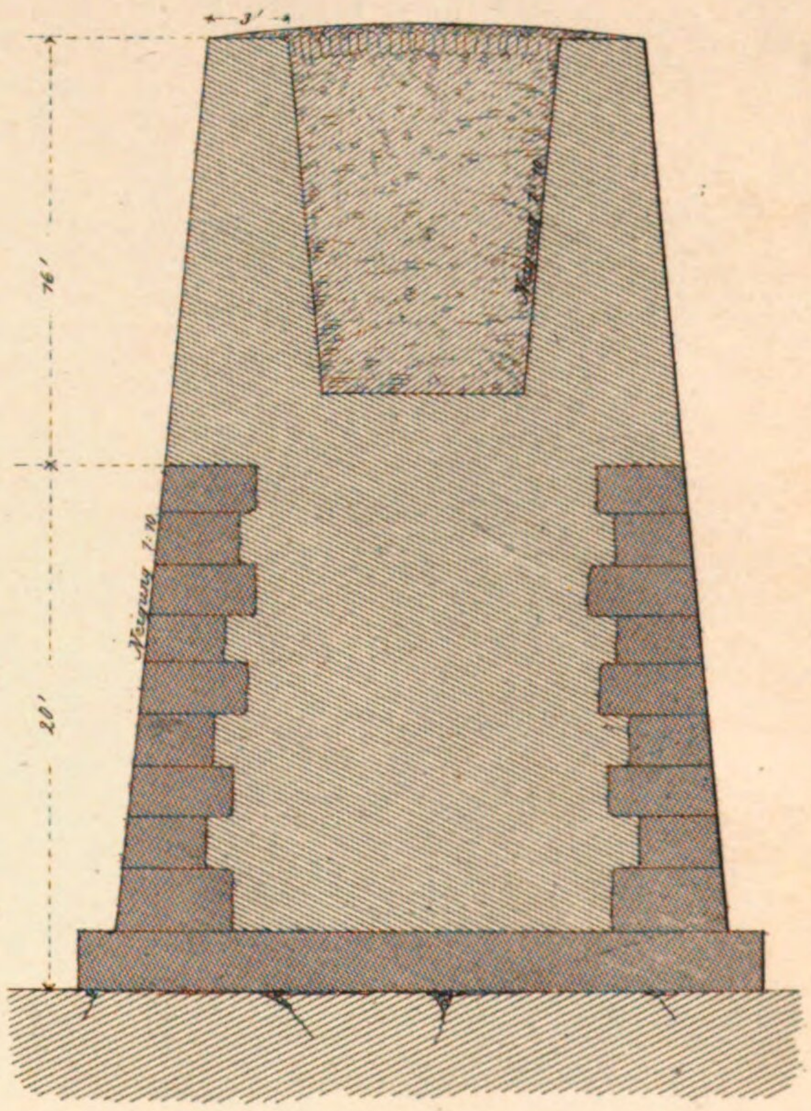
nersbach ausgeführt



3. Schnitt a.b.



5. Schnitt e.f.



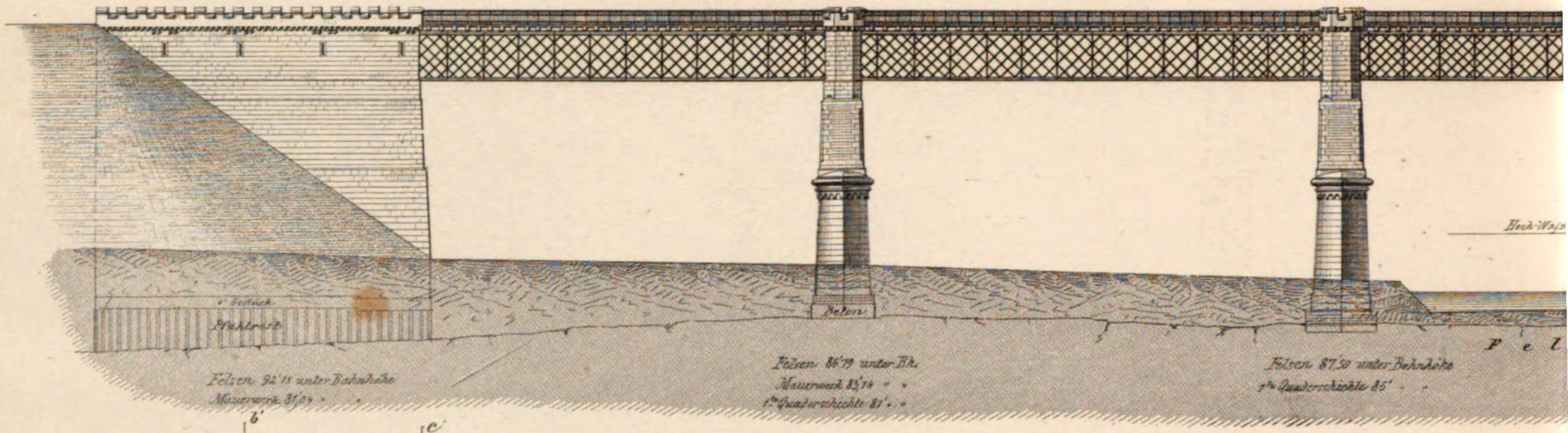
Maasstab = $\frac{1}{120}$ d.w. Gr.

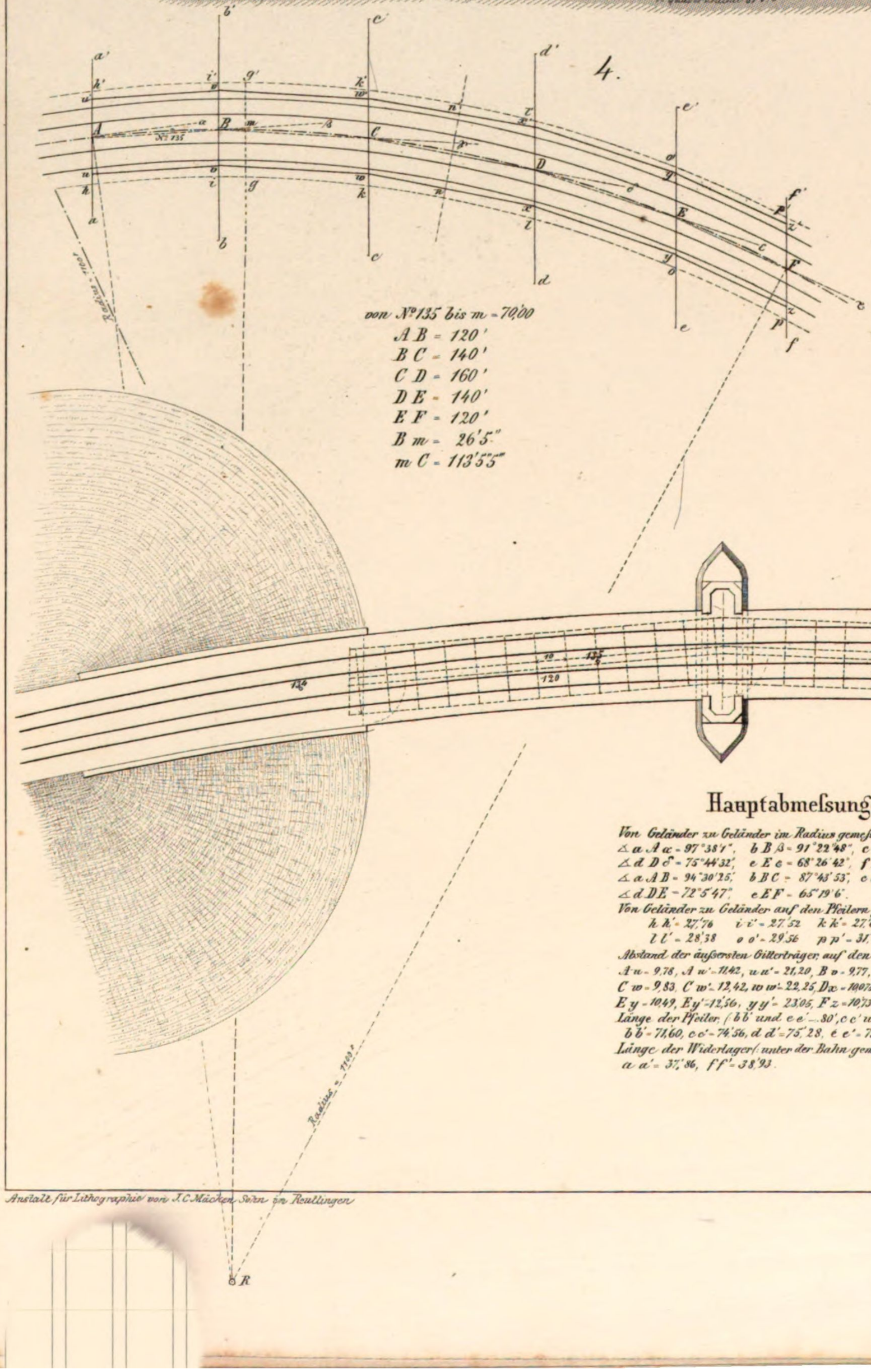
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 20 30 40 Fuss bad.

gest. v. C. A. Weber.

Eisenbahn-Brücke über d

Ans





2.
Grundriſs

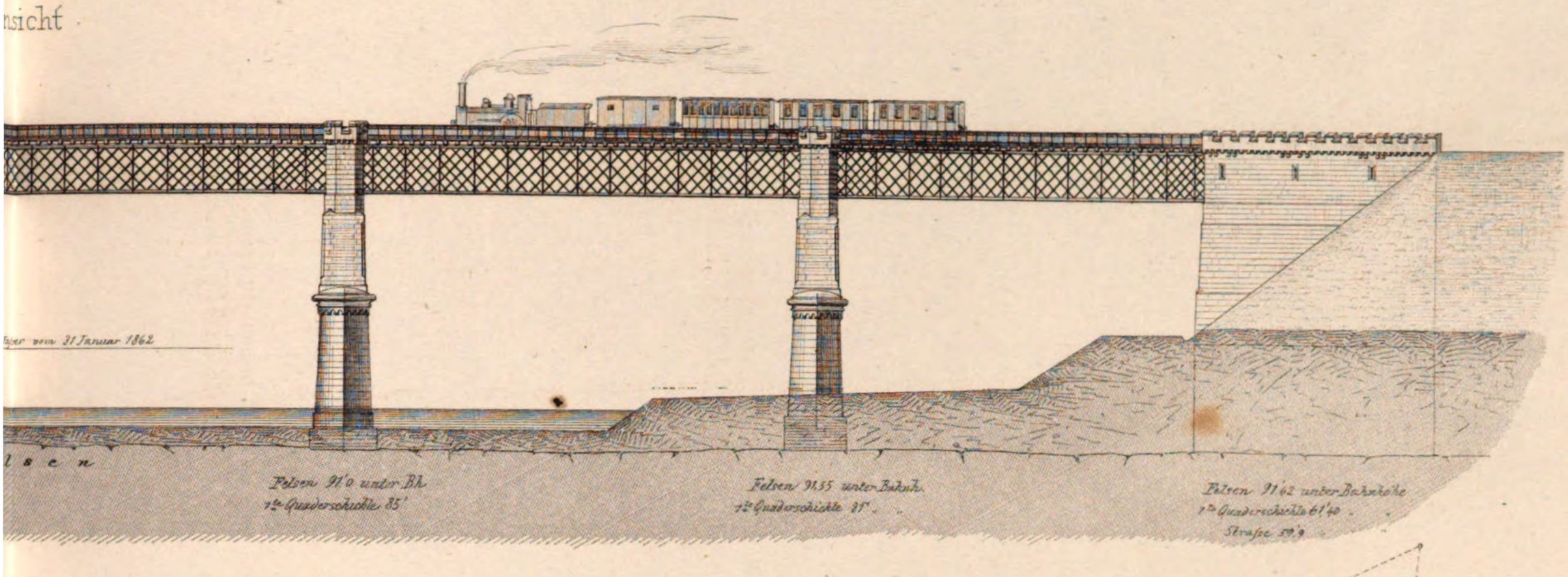
Hauptabmeſsungen

Von Geländer zu Geländer im Radius gemeſsen = 27,576'
∠ a A α = 97°38'1", b B β = 91°22'48", c C γ = 84°5'
∠ d D δ = 75°44'32", e E ε = 68°26'42", f F ζ = 62°11'29"
∠ a A B = 94°30'25", b B C = 87°43'53", c C D = 79°54'46"
∠ d D E = 72°5'47", e E F = 65°19'6".
Von Geländer zu Geländer auf den Pfeilern gemeſsen
h h' = 27,'76 i i' = 27,'52 k k' = 27,'66
l l' = 28,'38 o o' = 29,'56 p p' = 31,'06.
Abstand der äuſsersten Gitterträger, auf den Pfeilern gemeſsen
A u = 9,78, A u' = 11,42, u u' = 21,20, B v = 9,77, B v' = 11,71, v v' = 21,48
C w = 9,83, C w' = 12,42, w w' = 22,25, D x = 10,075, D x' = 12,725 x x' = 22,80
E y = 10,49, E y' = 12,56, y y' = 23,05, F z = 10,73 F z' = 12,54 z z' = 23,27
Länge der Pfeiler, (b b' und e e' = 80', c c' u. d d' = 90' unter der Bahn gelegen.)
b b' = 71,60, c c' = 74,'56, d d' = 75,'28, e e' = 73,'64.
Länge der Widerlager (unter der Bahn gemeſsen = 74,'6 resp. 54,'3)
a a' = 37,'86, f f' = 38,'93.

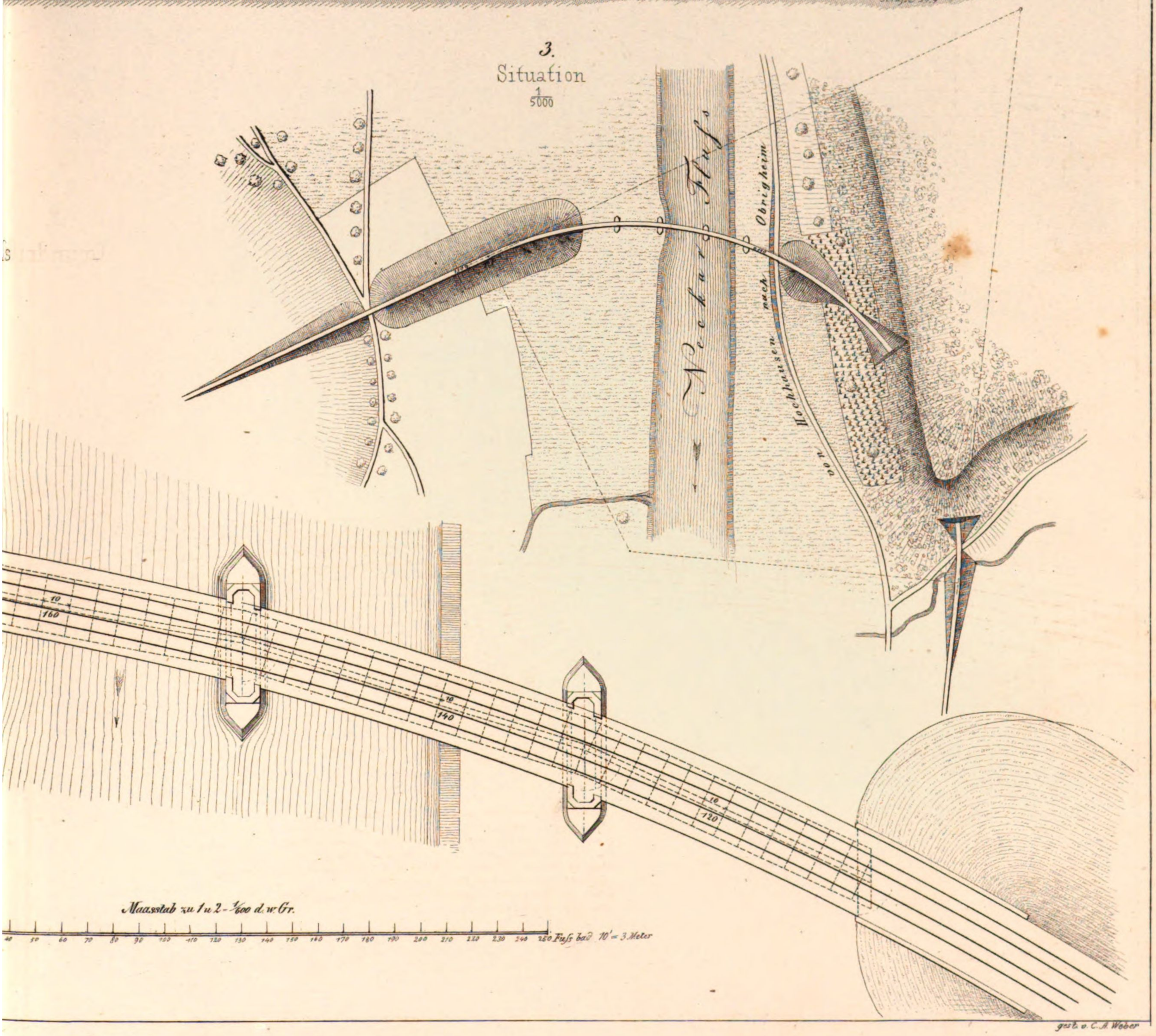
Anstalt für Lithographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

den Neckar bei Neckarelz

1/
nsicht



3.
Situation
1/5000



Maasstab zu 1 u 2 = 1/600 d. w. Gr.

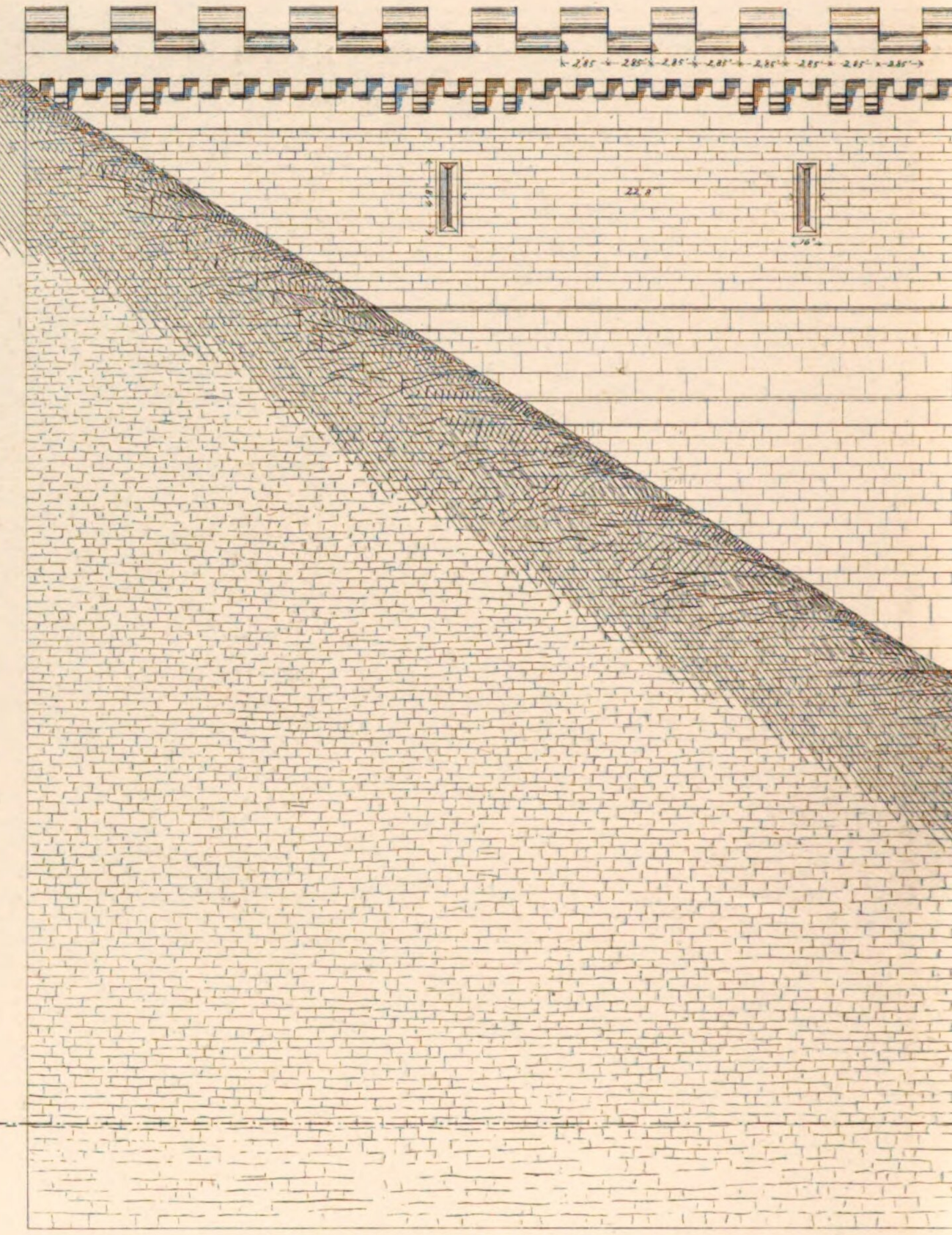
40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 Fuss bad 10' = 3 Meter

gez. v. C. A. Weber

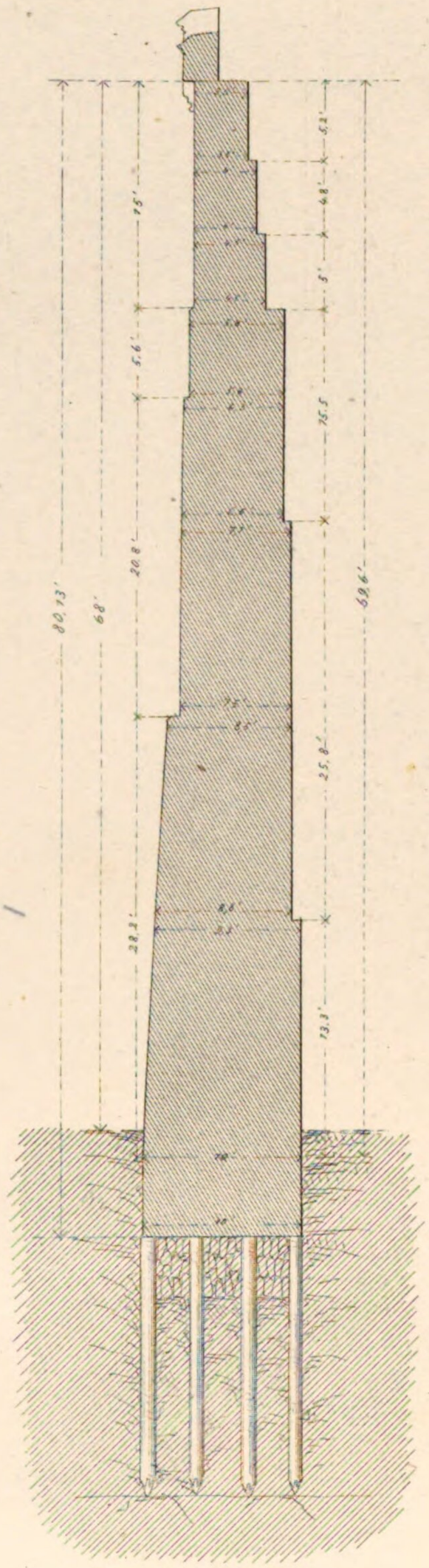
Eisenbahn-Brücke über d

Rechtseitig

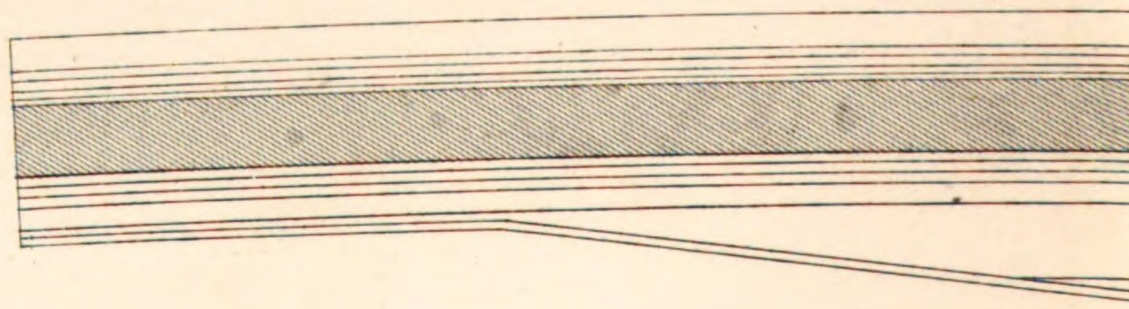
1. Ans

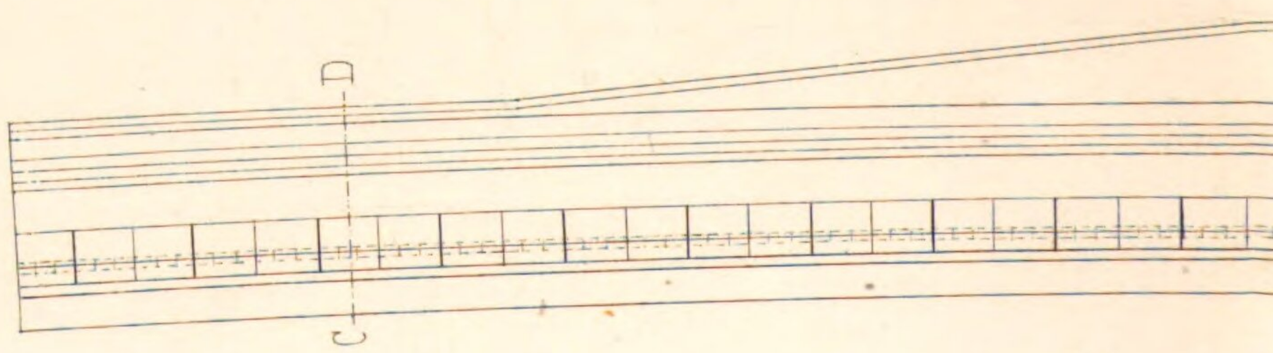


½. Schnitt nach C D

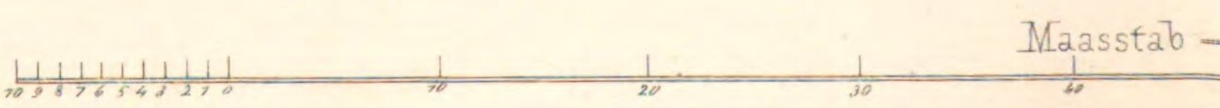


2. Grun





Bogen = 10
Sehne = 10



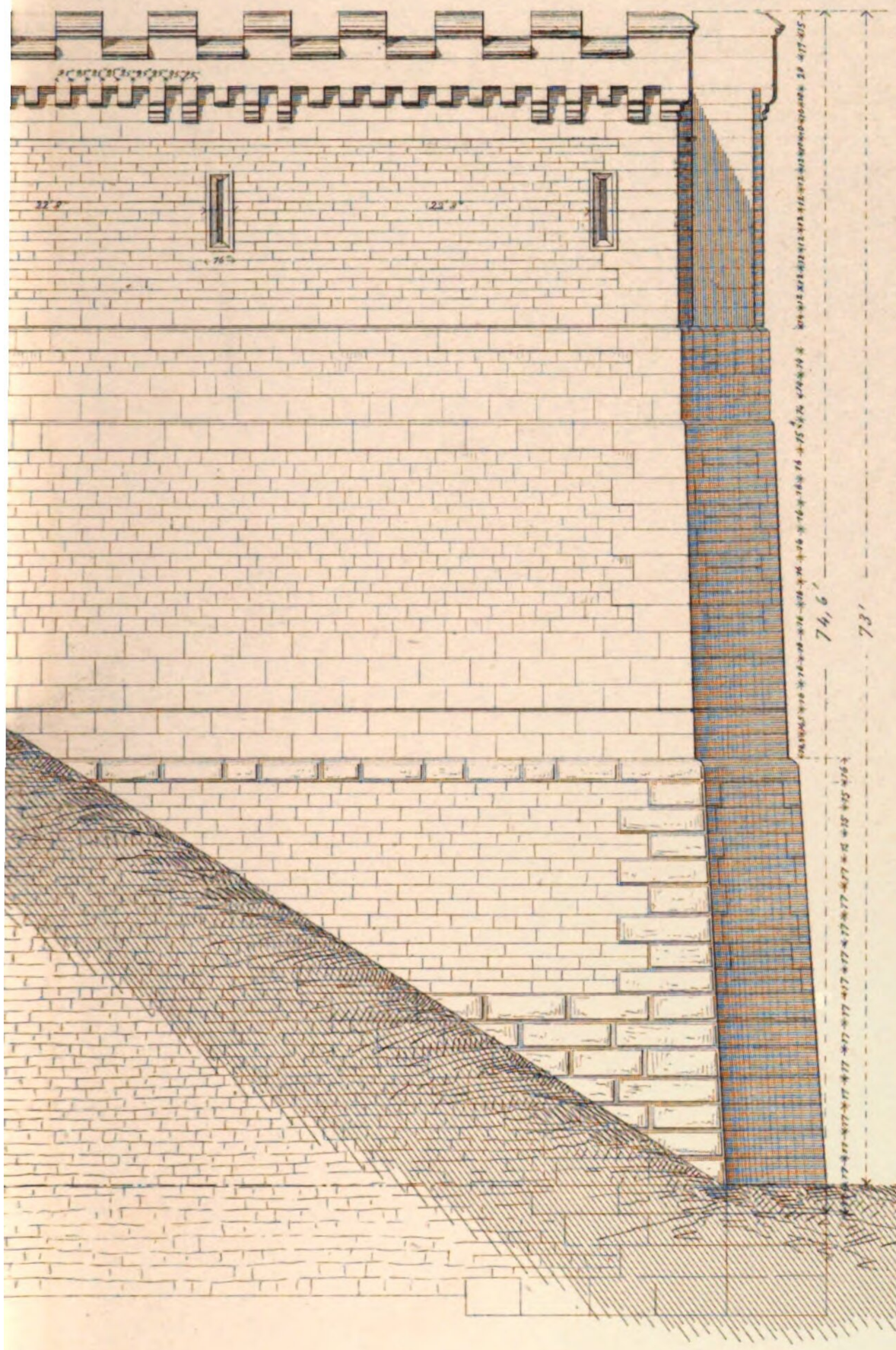
Maasstab =

Stalli f. F. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

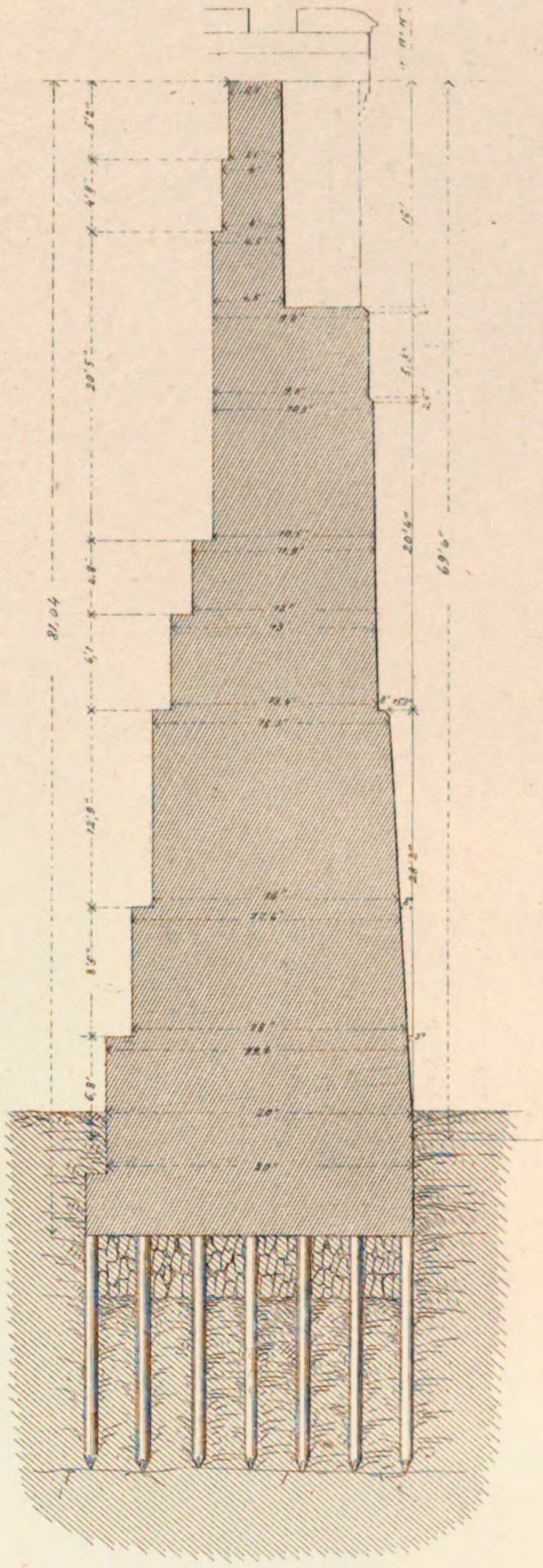
n Neckar bei Neckarelz.

s Widerlager

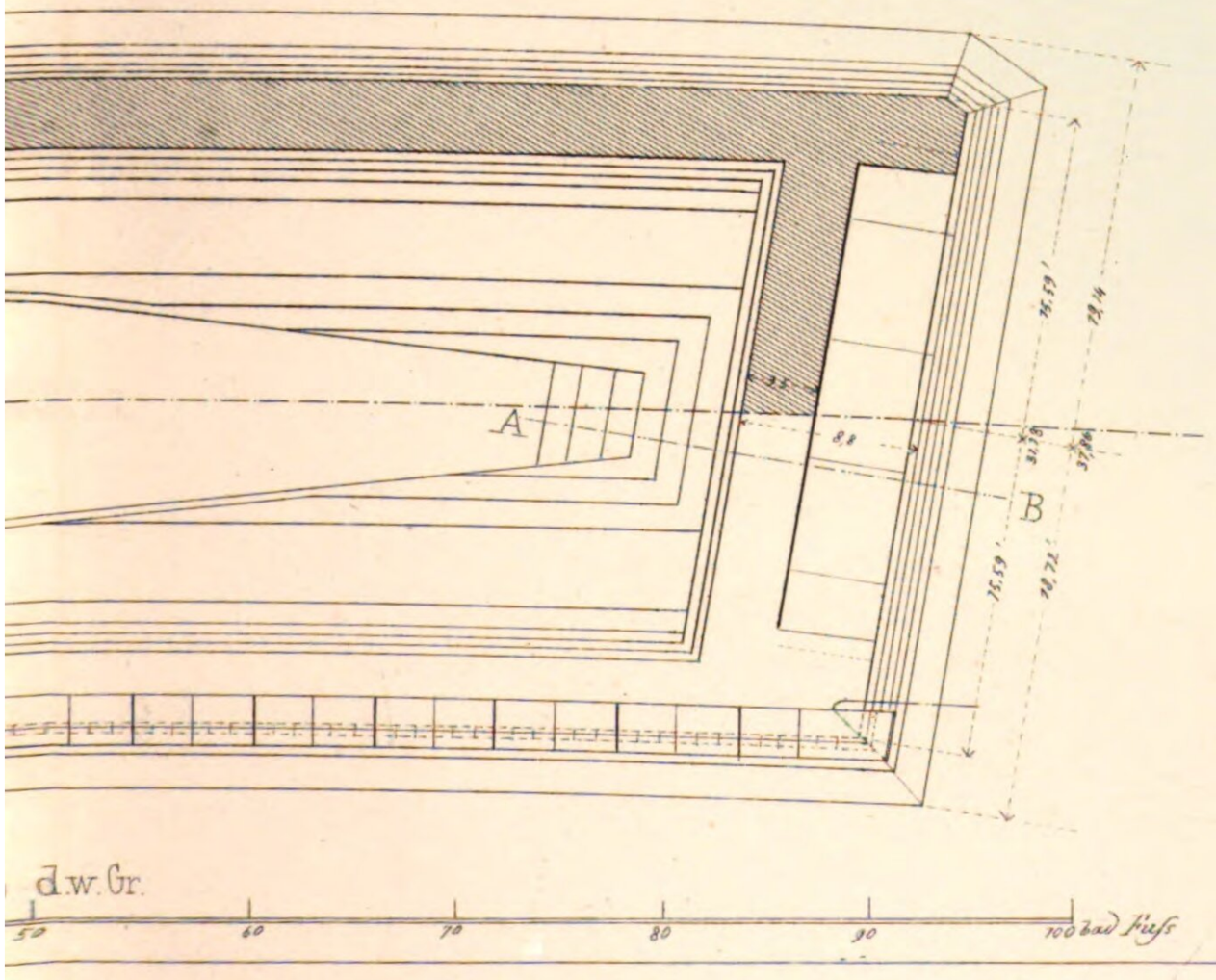
cht



3. Schnitt nach A B



ifs



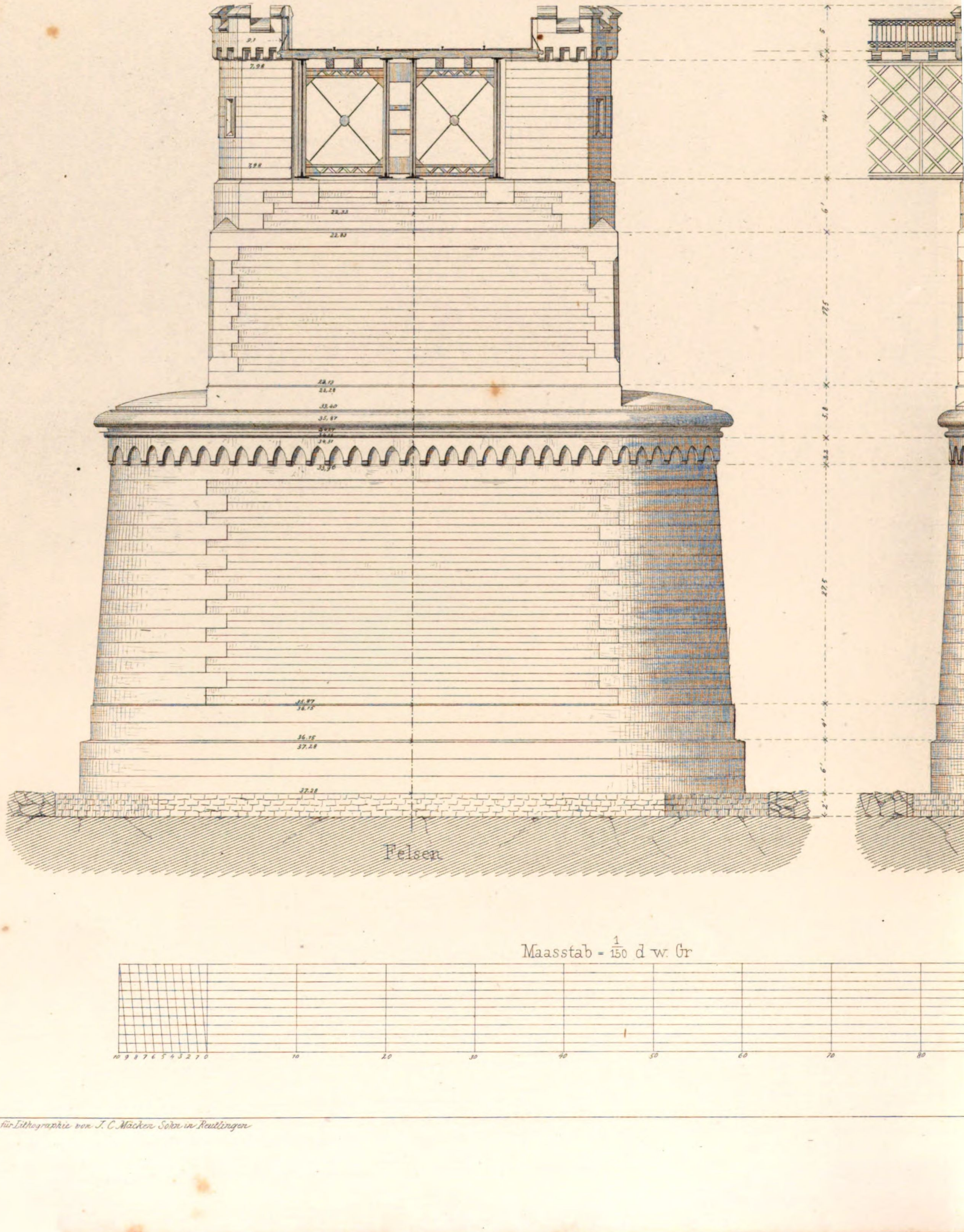
gest. v. C. A. Weber

Eisenbahnbrücke über de

Rechtseitiger Flufspfeiler

V

Seiten Ansicht

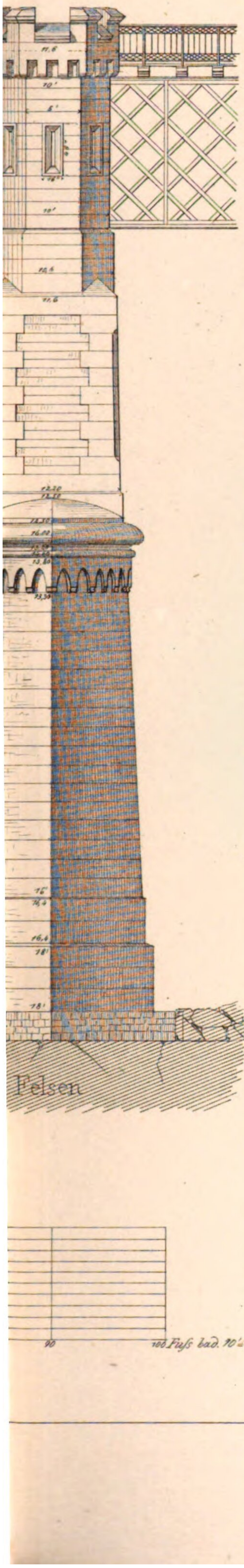


Maasstab = $\frac{1}{150}$ d w. Gr

Anstalt für Lithographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

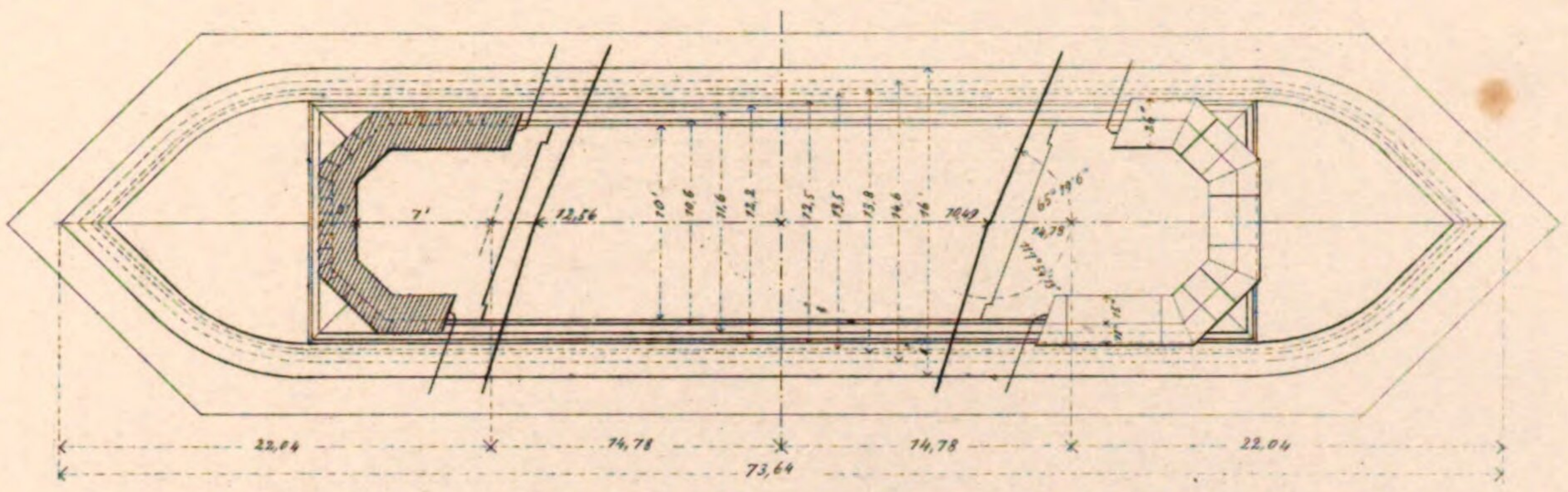
n Neckar bei Neckarelz

rdere Ansicht

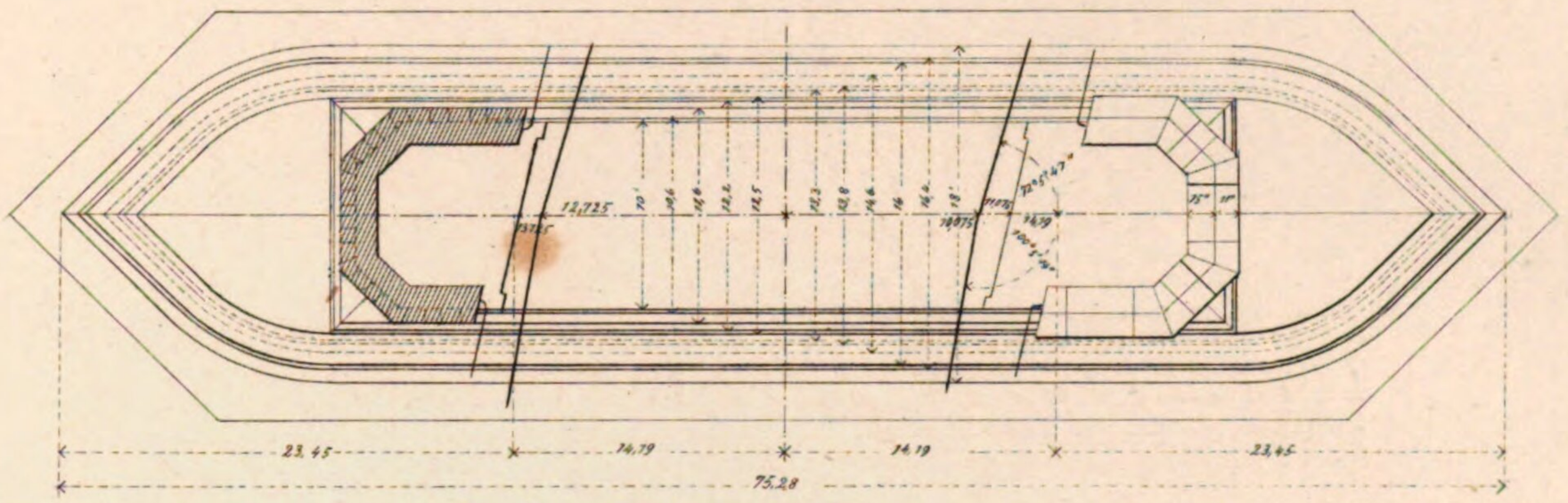


Grundrifse der Pfeiler

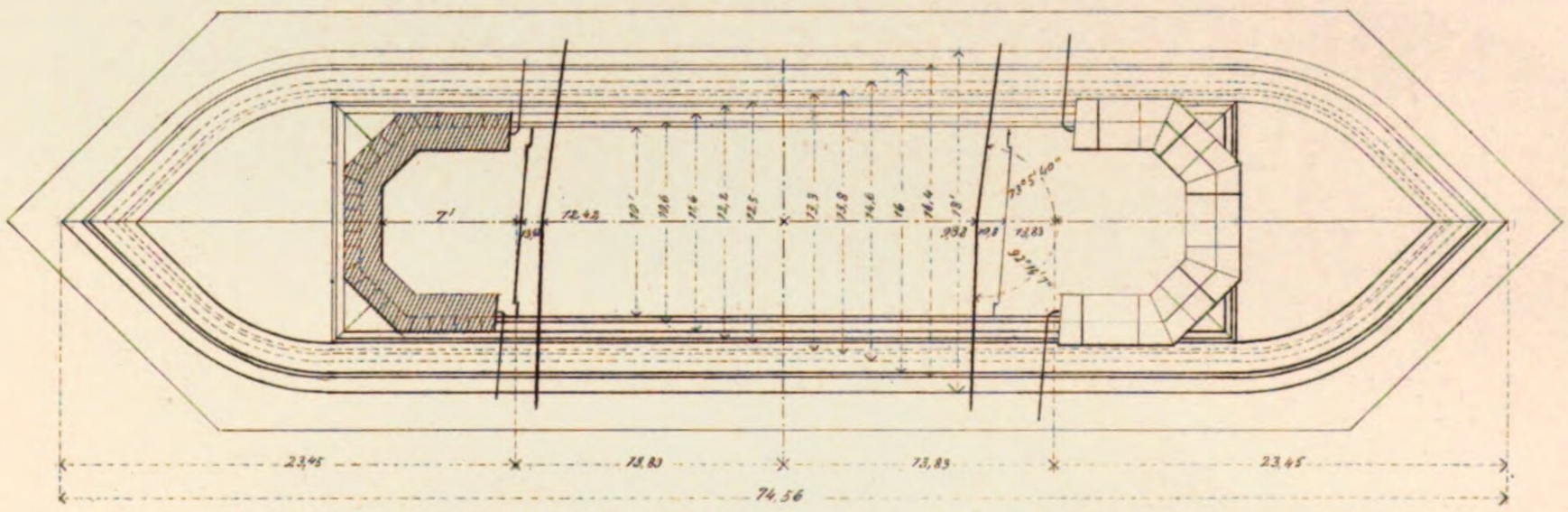
Linkseitiger Vorlandpfeiler



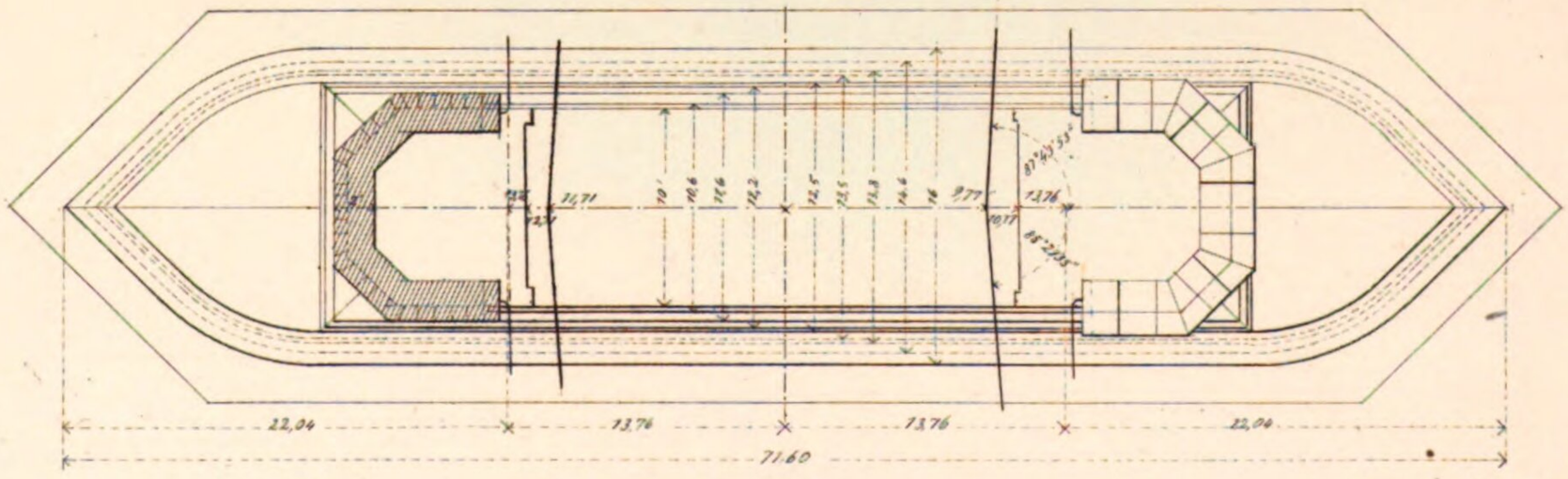
Linkseitiger Flufspfeiler



Rechtseitiger Flufspfeiler



Rechtseitiger Vorlandpfeiler



90 100 Fufs bad. 70 = 3 Meter

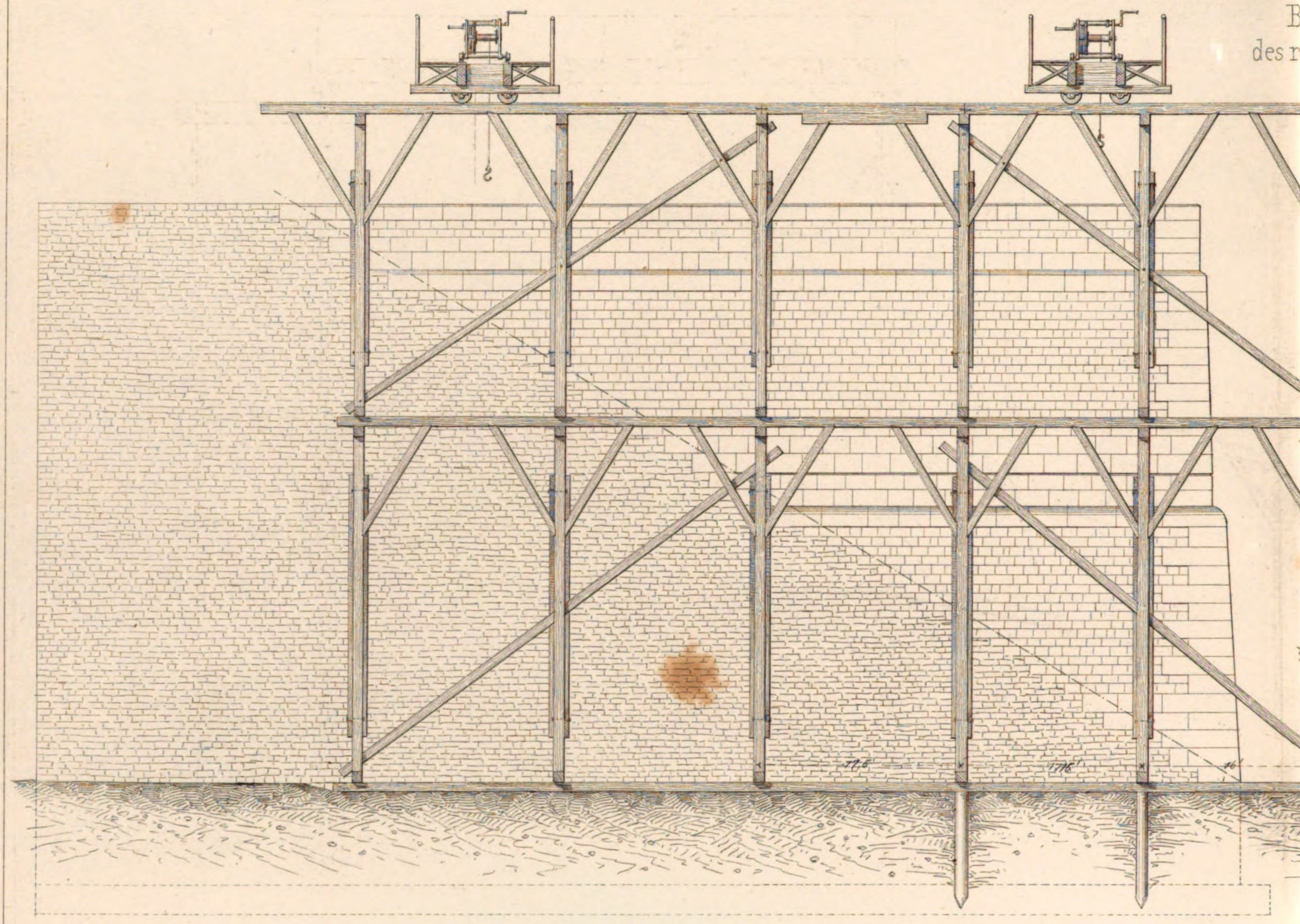
gez. v. C. J. Weber

1. Seiten Ansicht

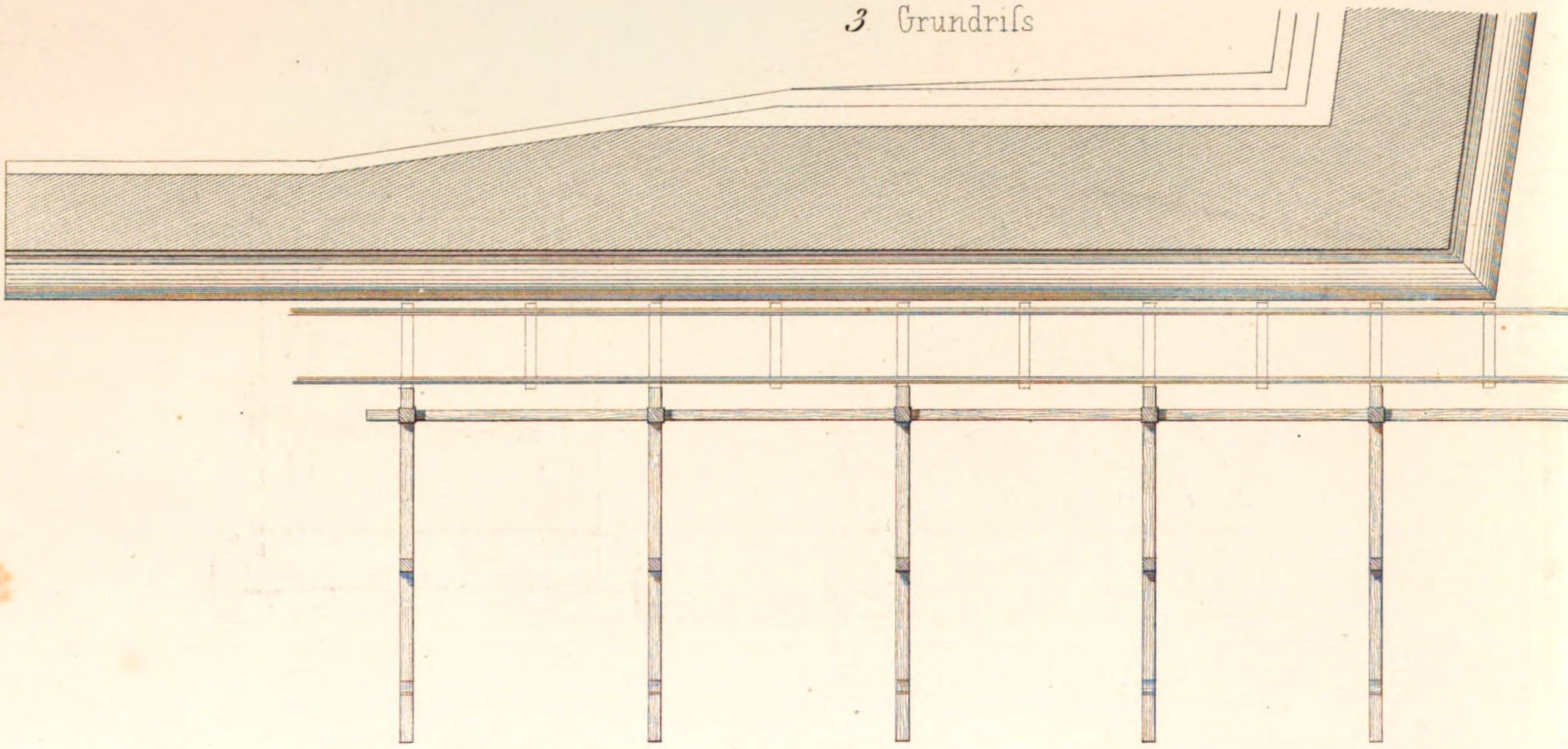
Eisenbahnbrü

B

des r



3 Grundriſs

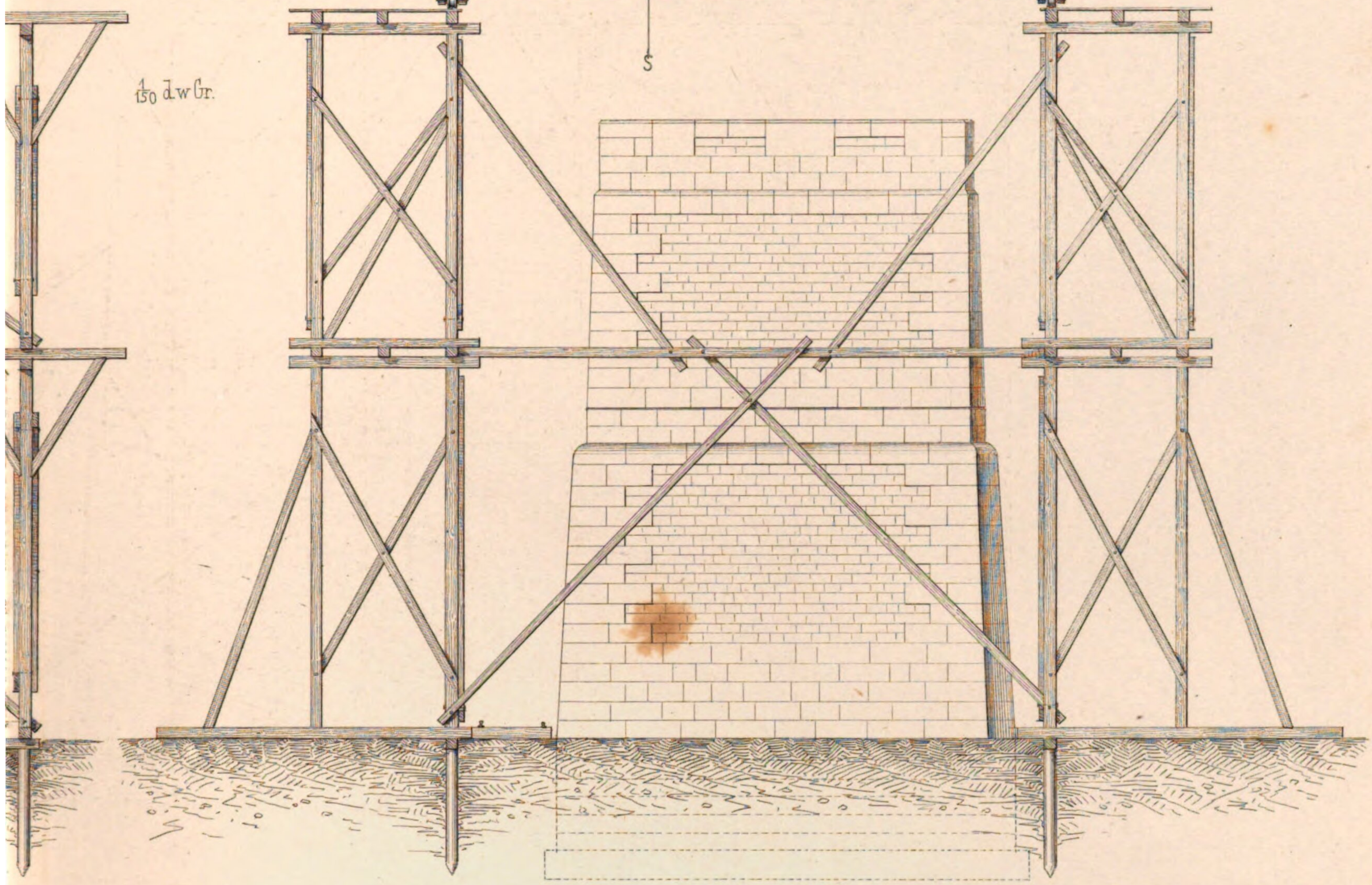


Anstalt für Lithographie von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen

ücke über den Neckar bei Neckarelz

Bau und Versetzgerüst
echtseitigen Widerlagers

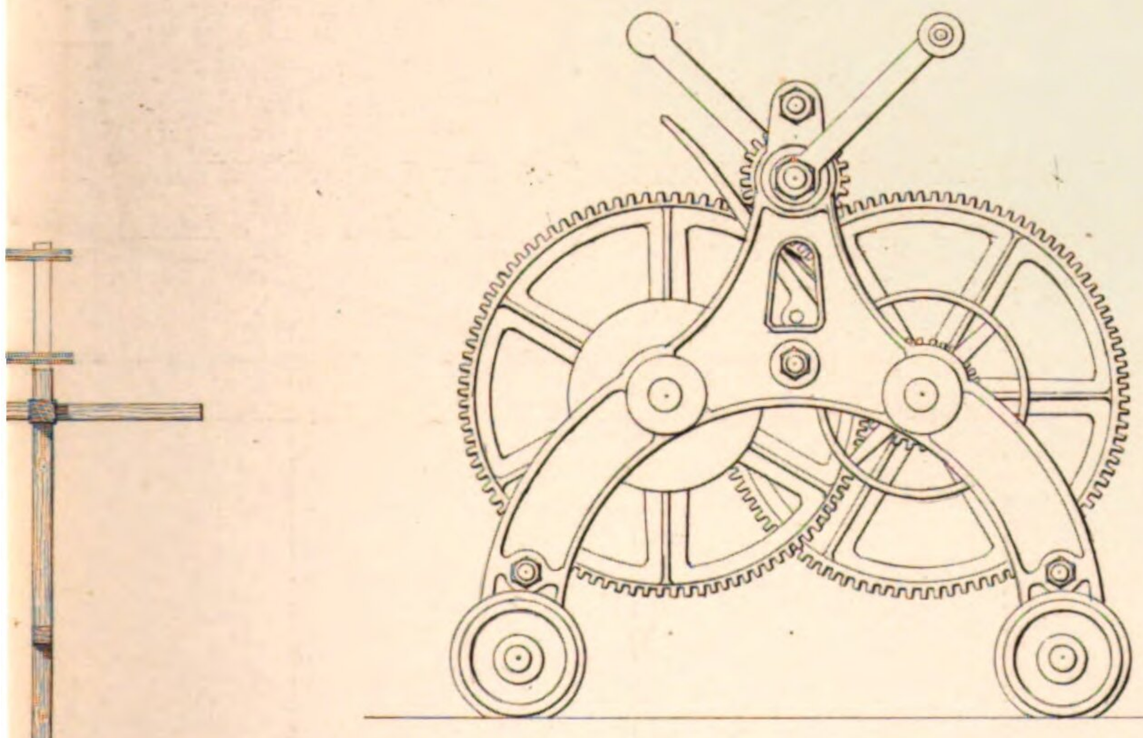
2. Vordere Ansicht



$\frac{1}{150}$ d.w.Gr.

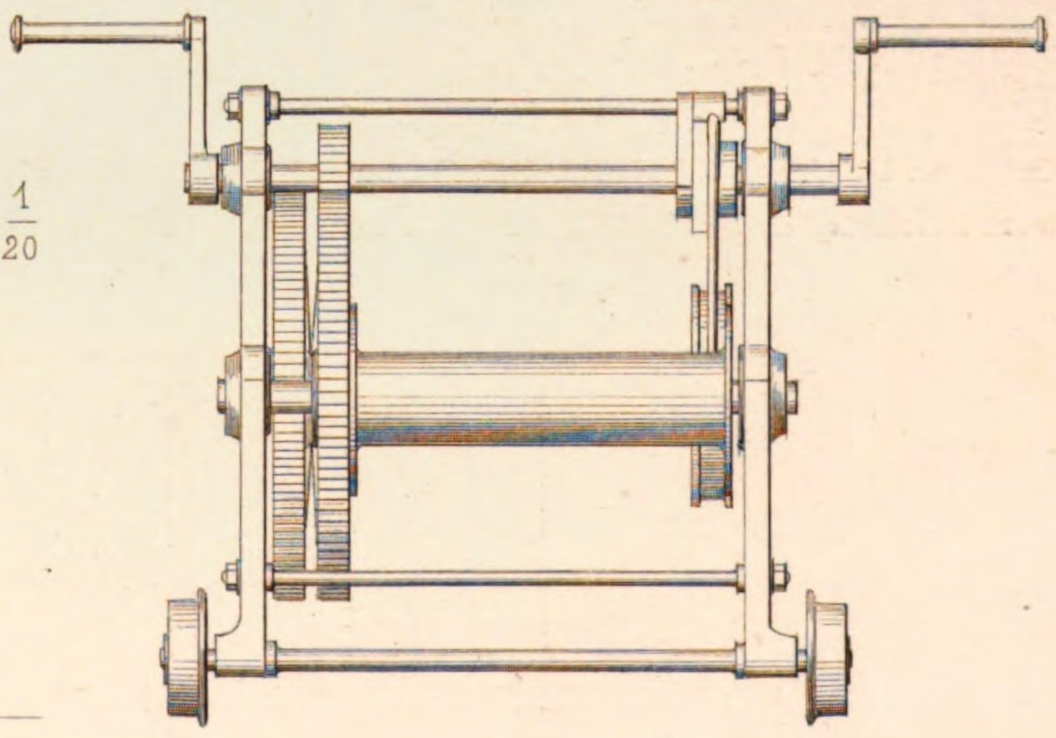
Hebezeug

4.



$\frac{1}{20}$

5.



Maasstab = $\frac{1}{15}$ d.w.Gr zu 1,2 u 3.

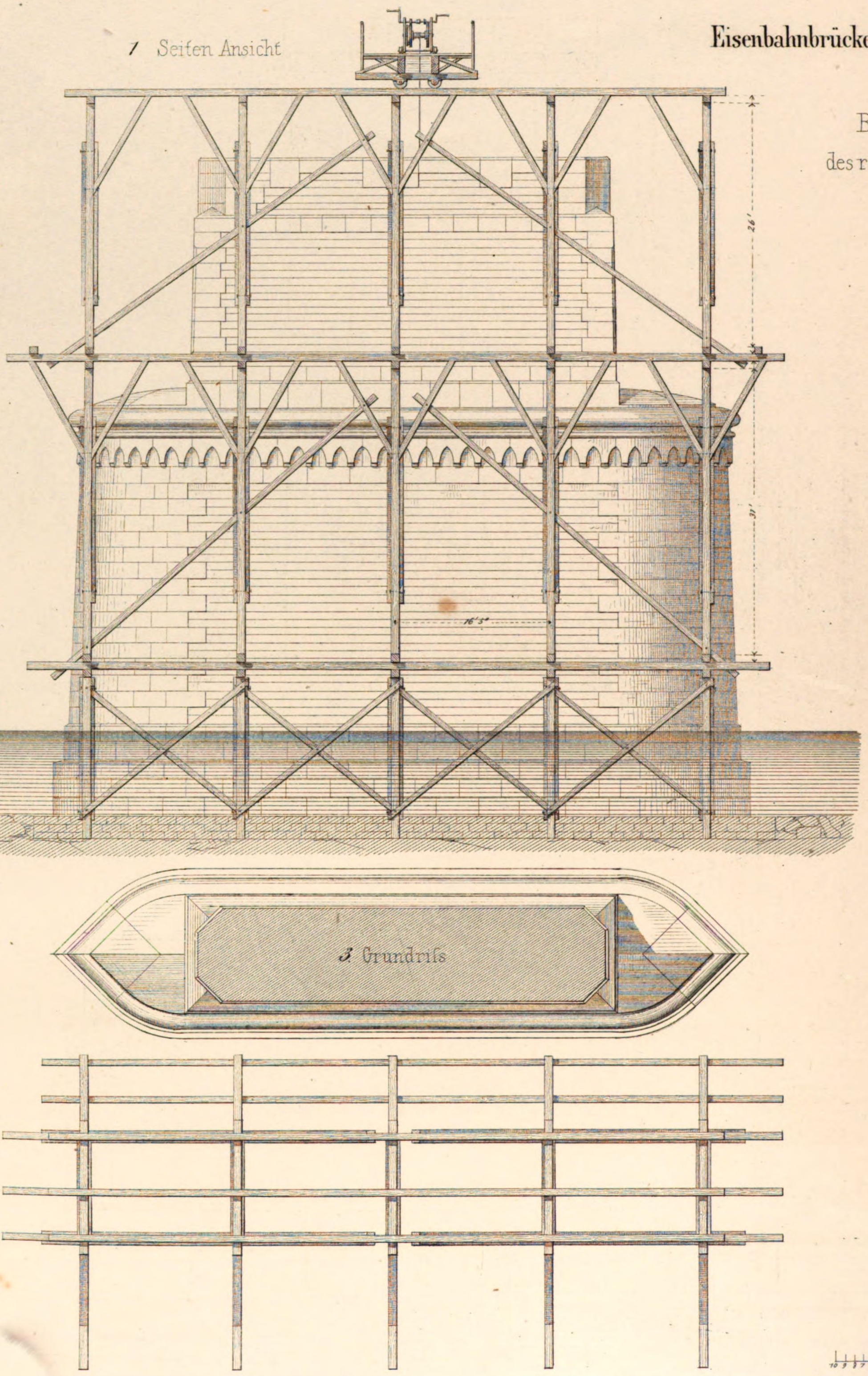
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 20 30 40 50 60 Fuss

gest. v. C. A. Weber

Eisenbahnbrücke über de

Bau und Ve
des rechtseitig
$\frac{1}{150}$ d

1 Seiten Ansicht



3. Grundriss

C. Mäcken Söhne in Reutlingen

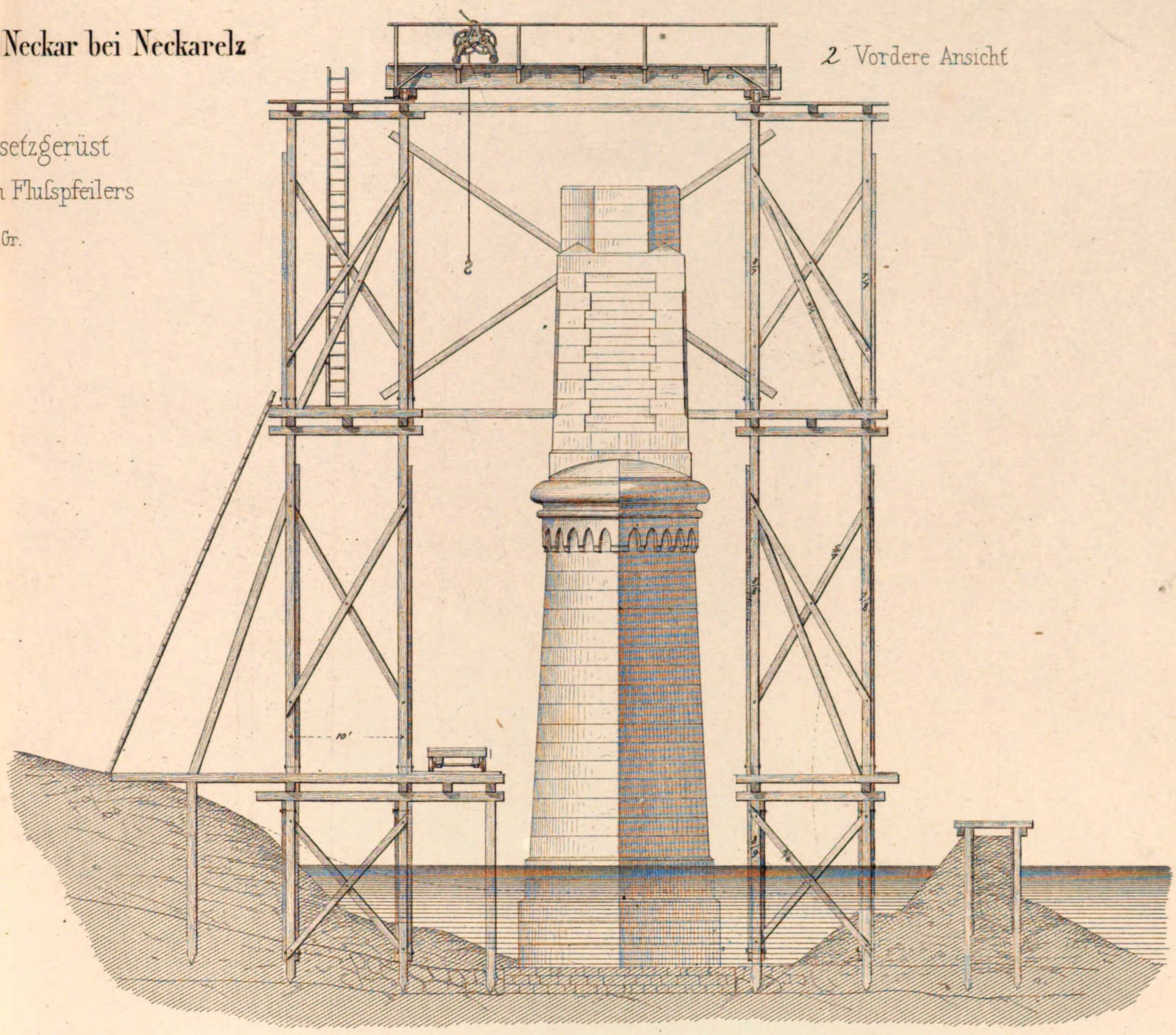
n Neckar bei Neckarelz

ersetzgerüst

en Flufspfeilers

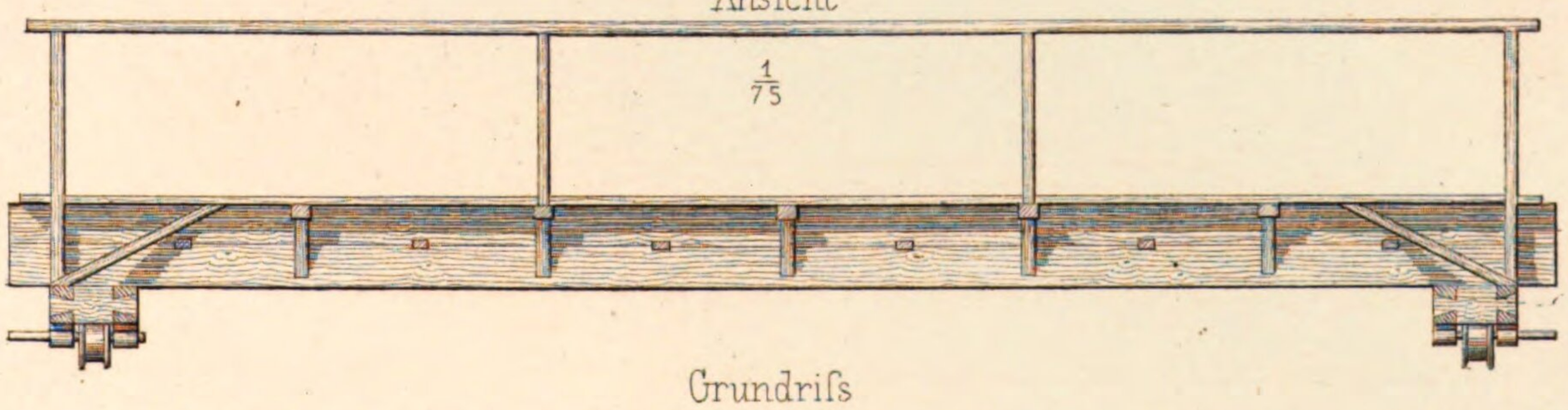
w.Gr.

2 Vordere Ansicht

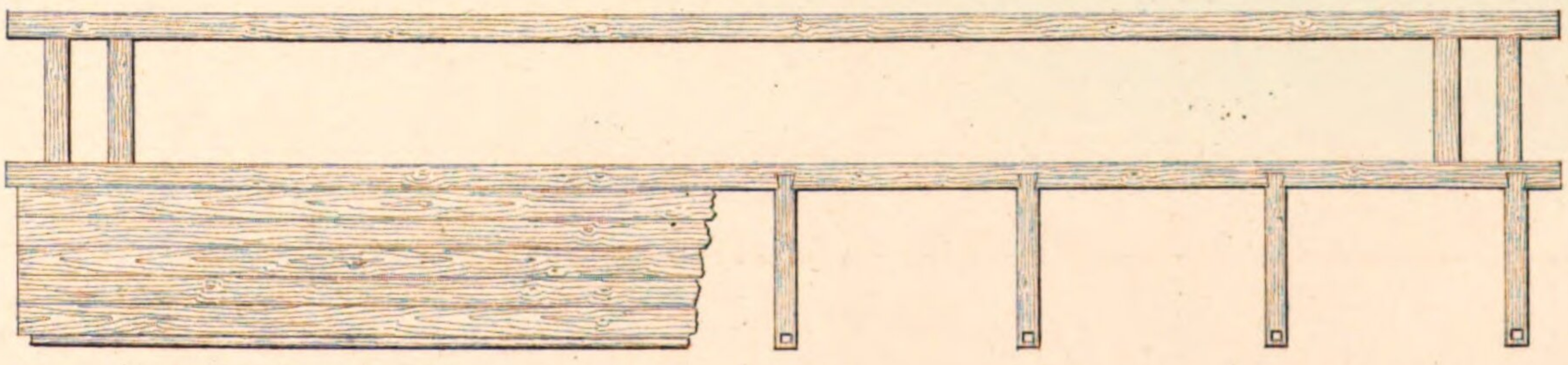


4 Versetzwagen

Ansicht



Grundrifs



Maasstab = 1/150 zu 1, 2 und 3

10 20 30 40 50 Fufs

Maasstab = 1/75 zu 4.

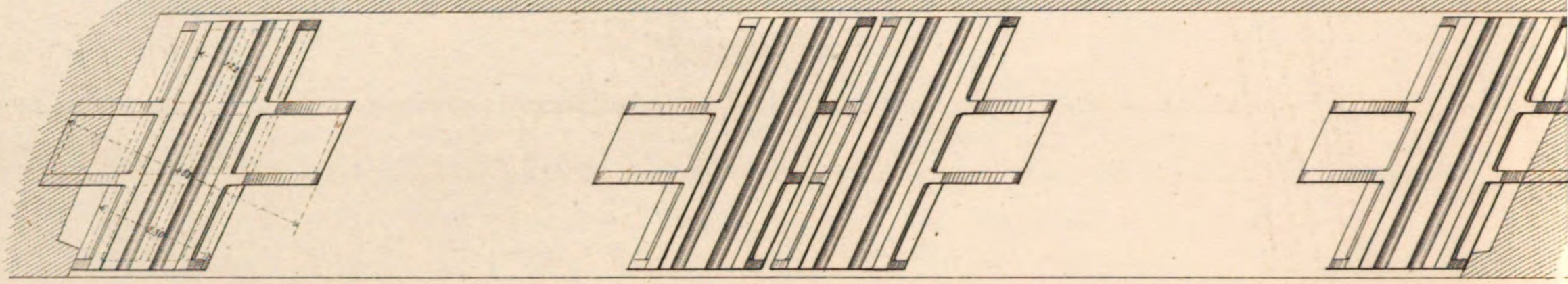
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 Fufs

gez. v. C.A. Weber

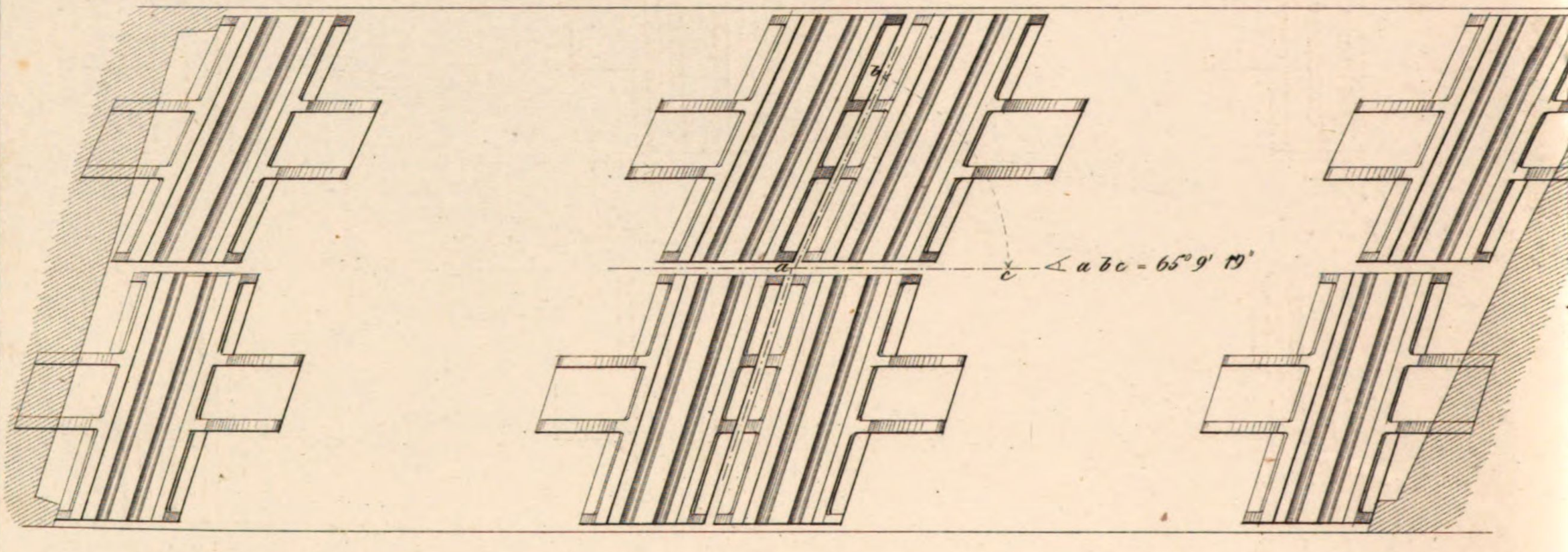
Eisenbahn-Brücke über

Auflagerun

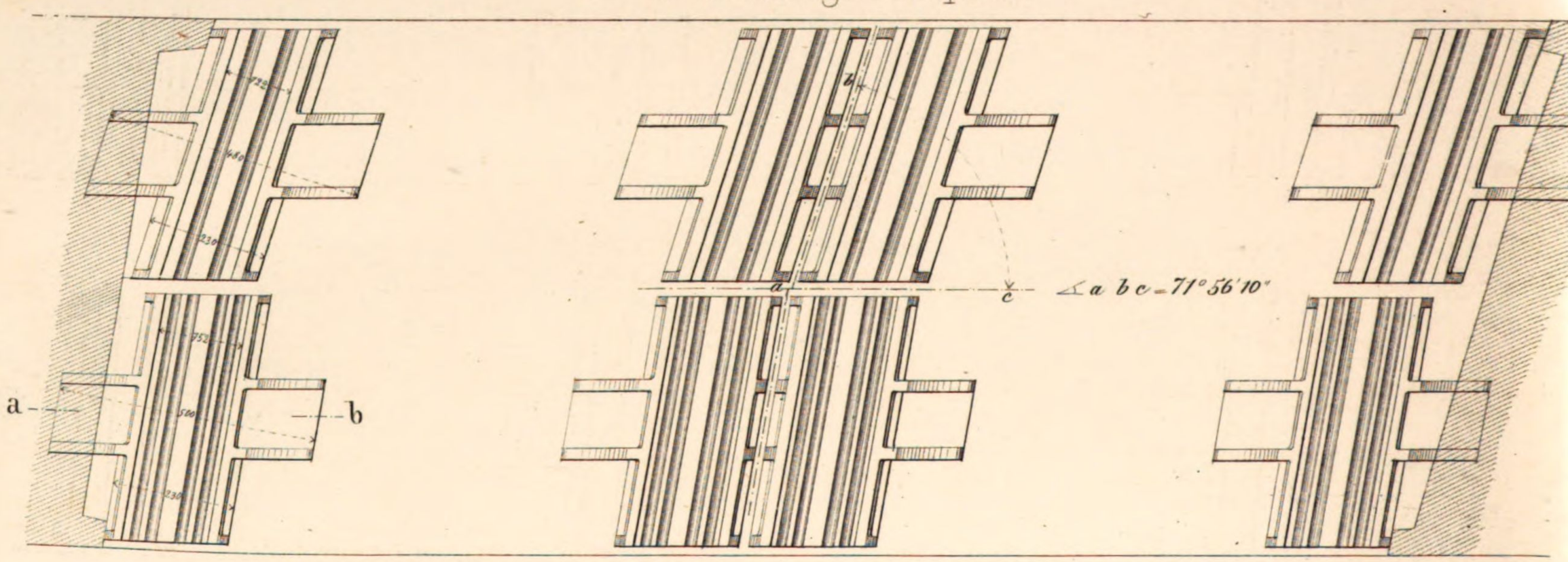
1. Linkseitiges Widerlager



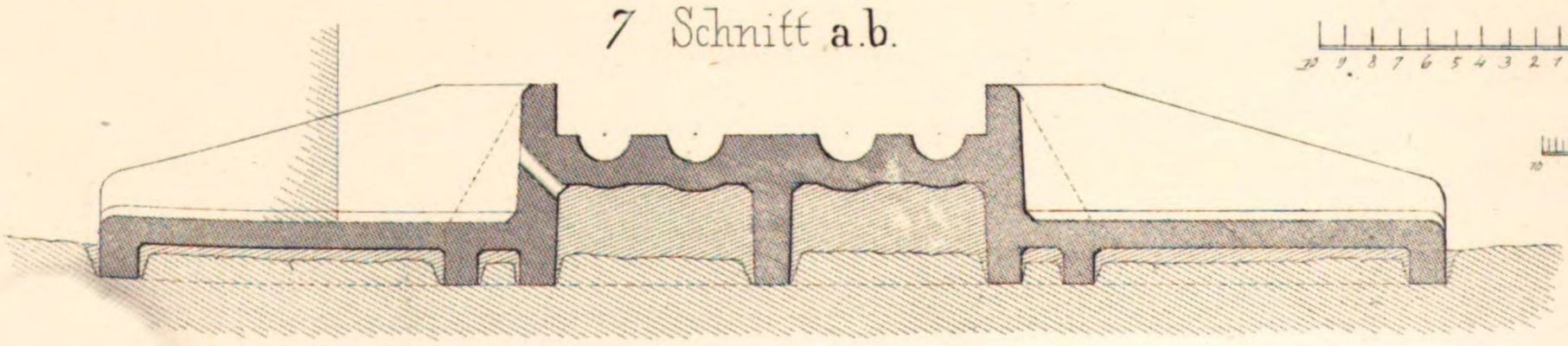
2 Linkseitiger Vorlandpfeiler



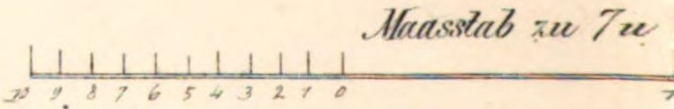
3 Linkseitiger Flufspfeiler



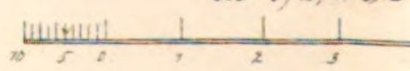
7 Schnitt a.b.



Maasstab zu 7m



zu 1, 2, 3, 4, 5



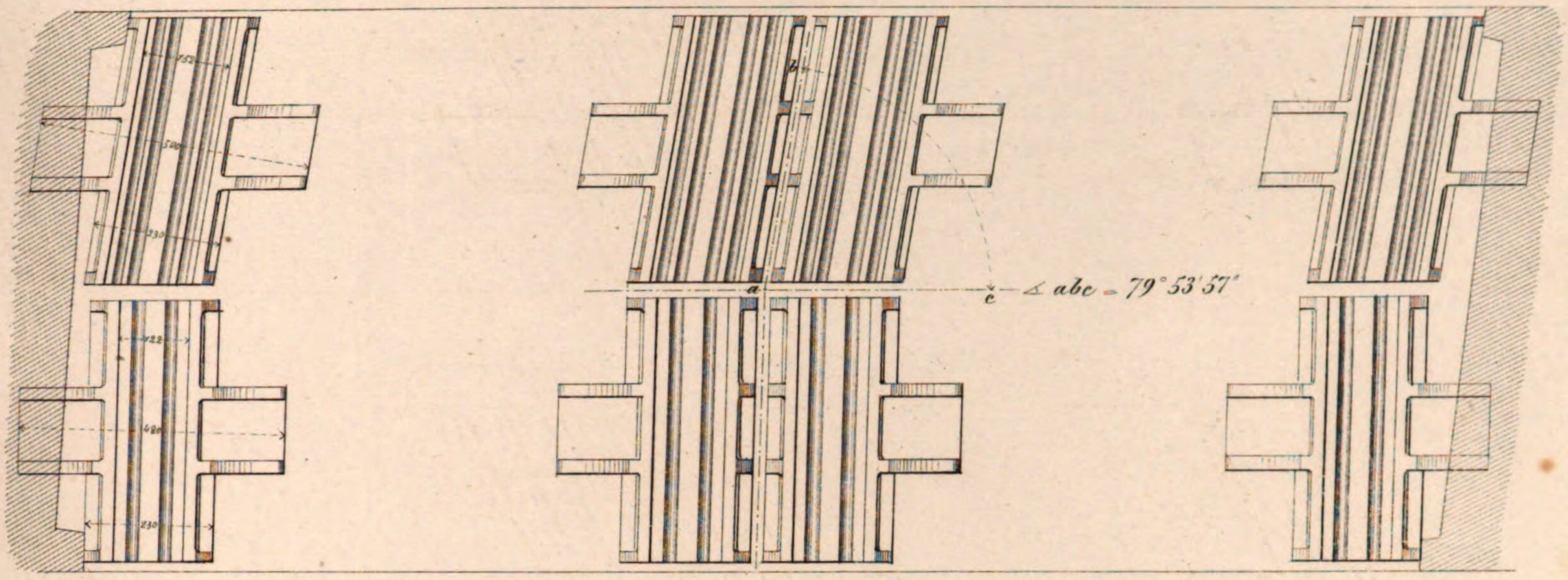
Anstalt

C. Macken Sohn in Reutlingen

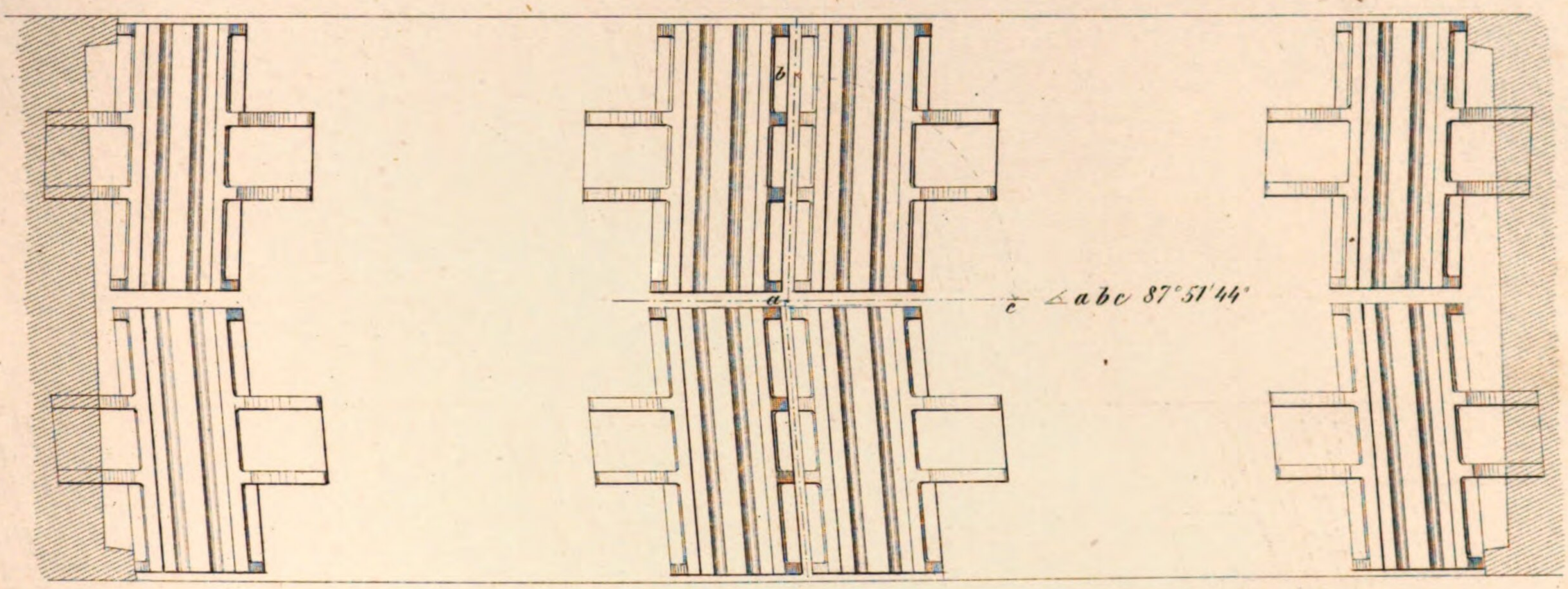
len Neckar bei Neckarelz

ıgs-Platten

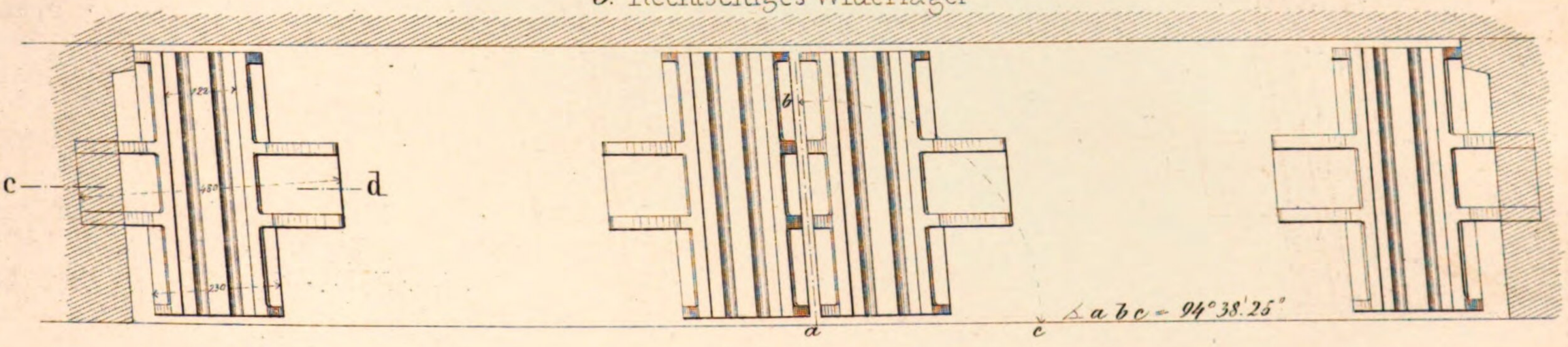
4. Rechtseitiger Flufspfeiler



5. Rechtseitiger Vorlandpfeiler



6. Rechtseitiges Widerlager



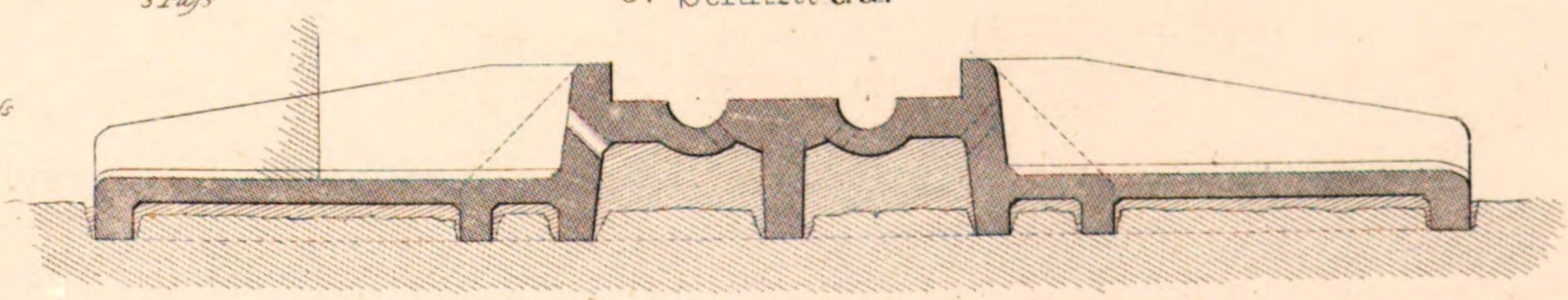
= 1/10 d. w. Gr.

2 3 Fuſs

6 = 7/40 d w Gr

5 6 7 8 9 Fuſs

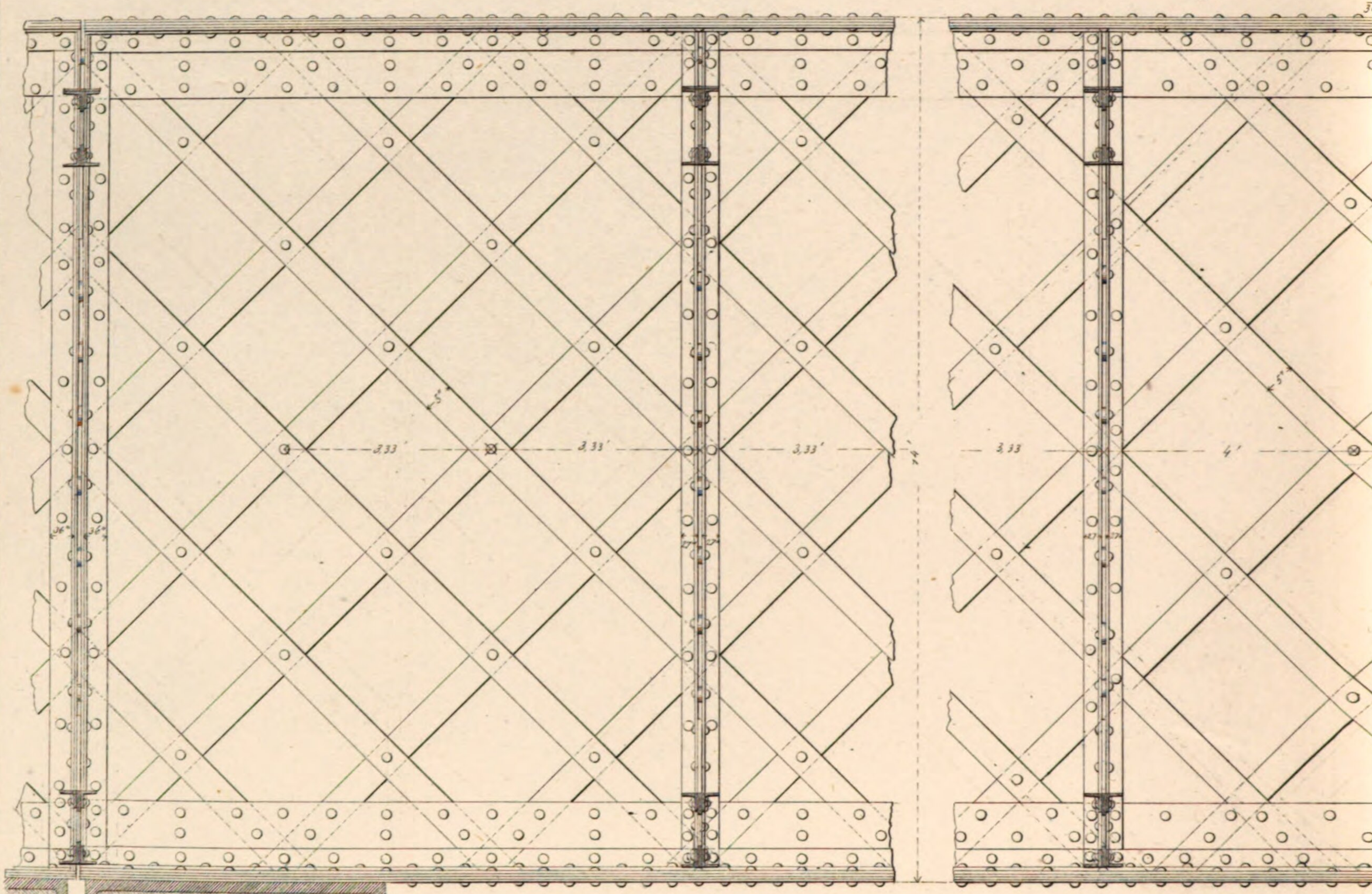
8. Schnitt c.d.



gest. v. C. A. Weber

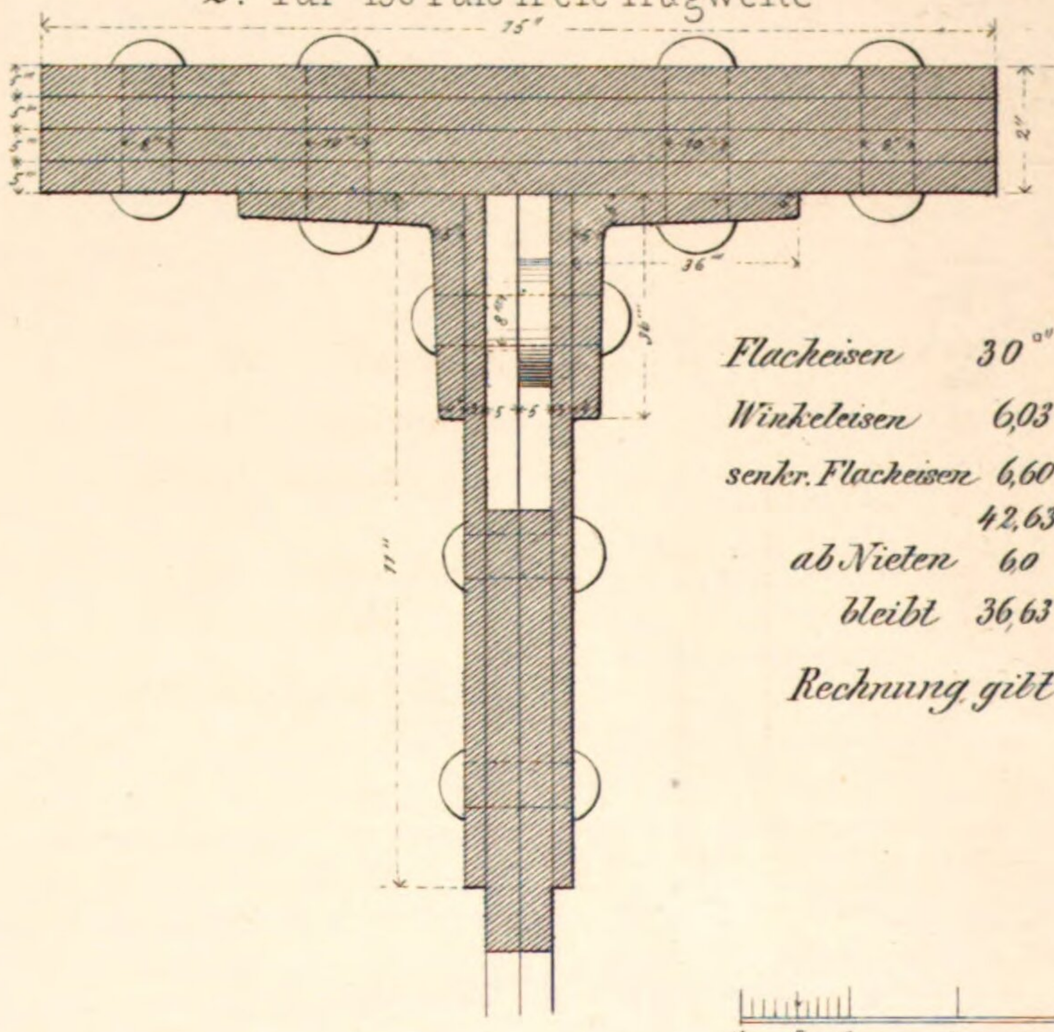
Eisenbahn-Brücke über d

1. Längenschnitt des
Öffnung N° III von 150 Fu



Qu

2. für 150 Fuſs freie Tragweite

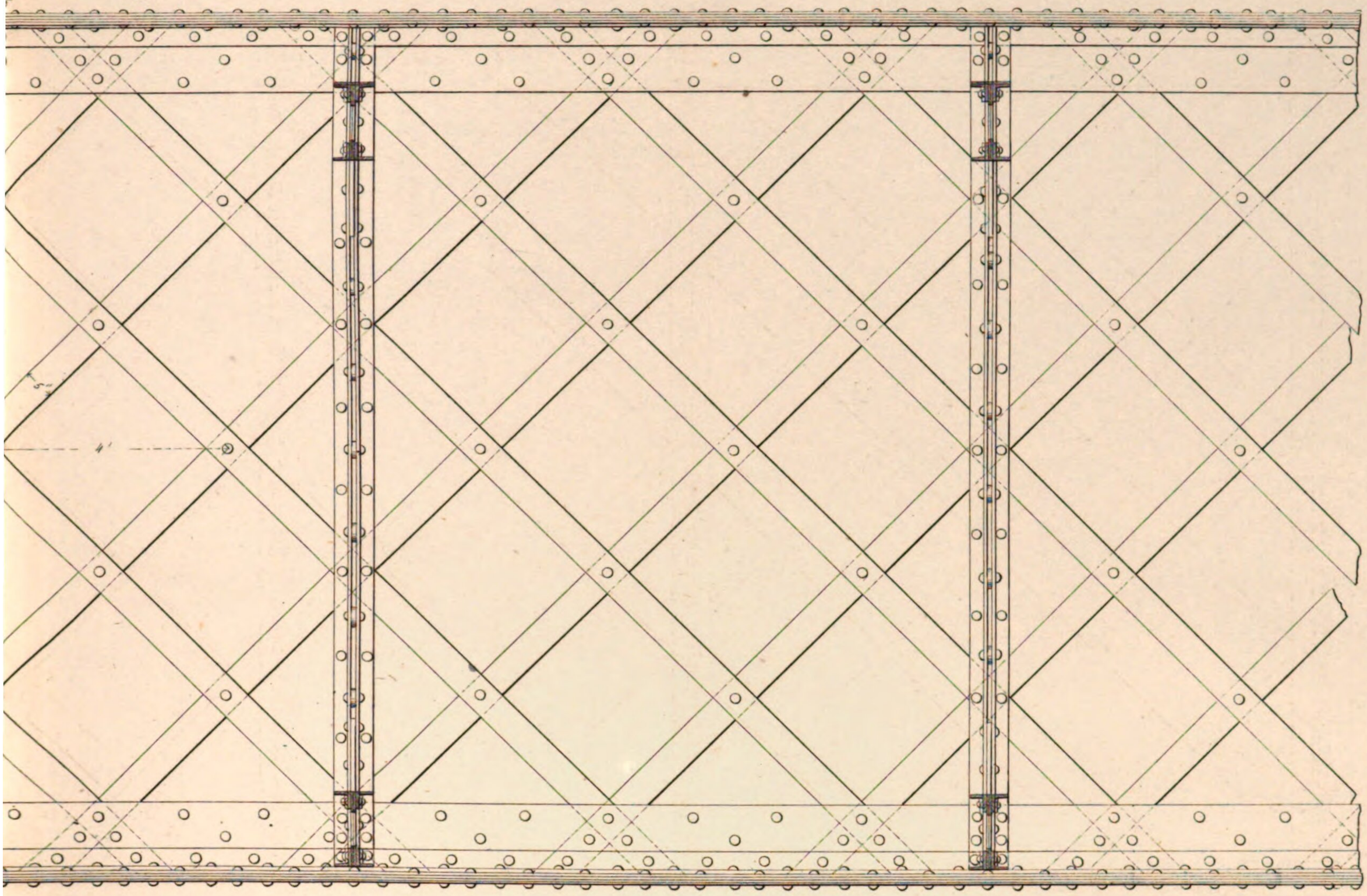


Flacheisen	*30 □"*
Winkeleisen	*6,03*
senkr. Flacheisen	*6,60*
	42,63
ab Nieten	*6,0*
bleibt	*36,63 □"*
Rechnung gilt	*33,0 □"*

Anstalt für Litho ... ücken Sohn in Reutlingen

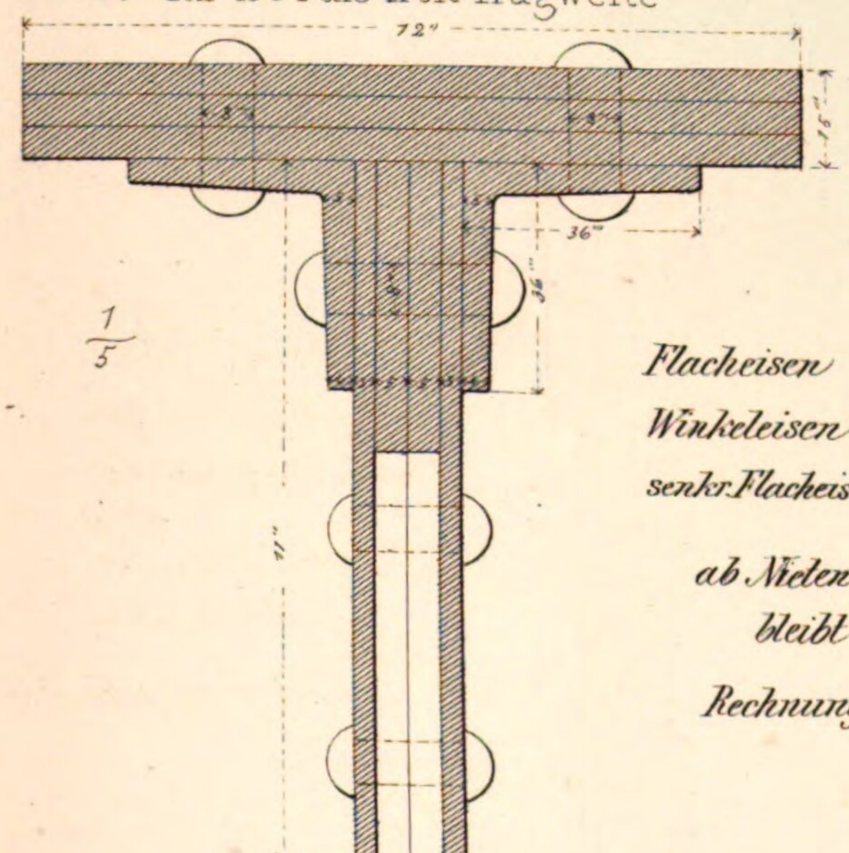
en Neckar bei Neckarelz

eisernen Oberbaues
s freier Tragweite



rschnitte der obern und untern Gurtungen

3. für 130 Fuſs freie Tragweite

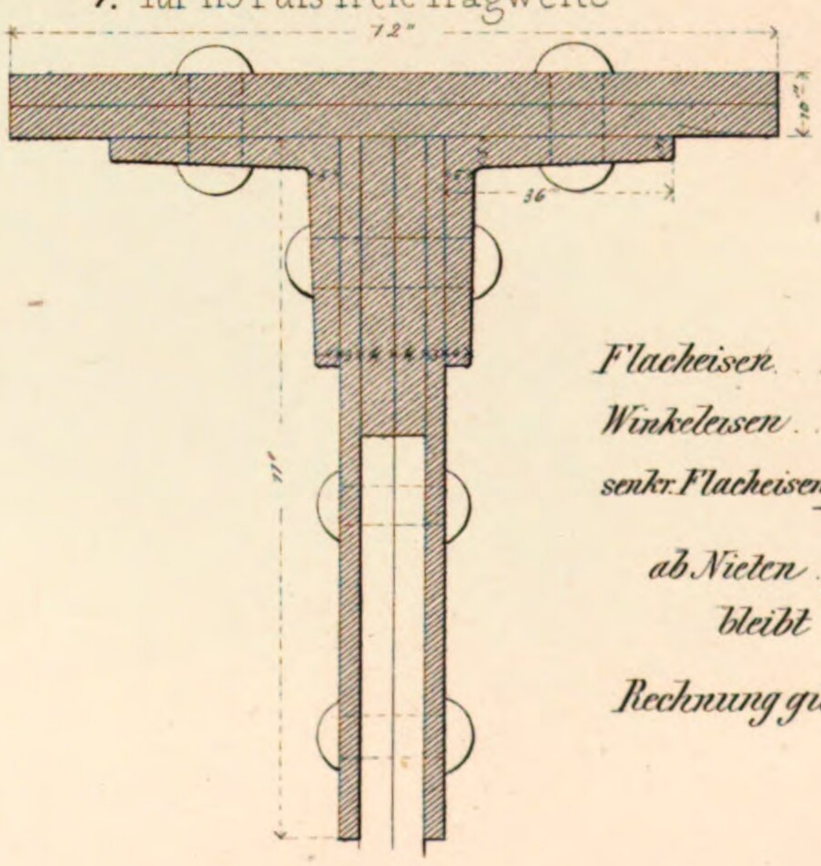


1/5

Flacheisen	*18 □"*
Winkeleisen	*6*
senkr. Flacheisen	*6,6*
	30,6 □"
ab Nieten	*3,6*
bleibt	*27,0 □"*

Rechnung gib 24,61 □"

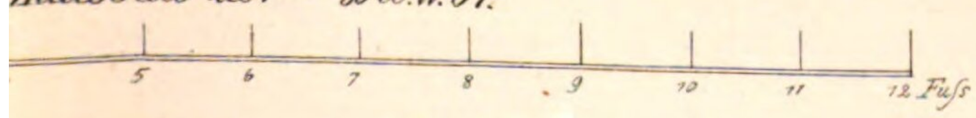
4. für 115 Fuſs freie Tragweite



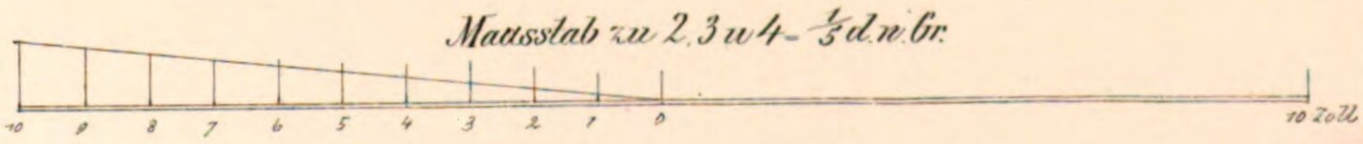
Flacheisen	*12 □"*
Winkeleisen	*6*
senkr. Flacheisen	*6,6*
	24,6 □"
ab Nieten	*2,7*
bleibt	*21,9 □"*

Rechnung gibt 19,21 □"

Maasstab zu 1 = 1/30 d. w. Gr.



Massstab zu 2, 3 u 4 = 1/5 d. n. Gr.

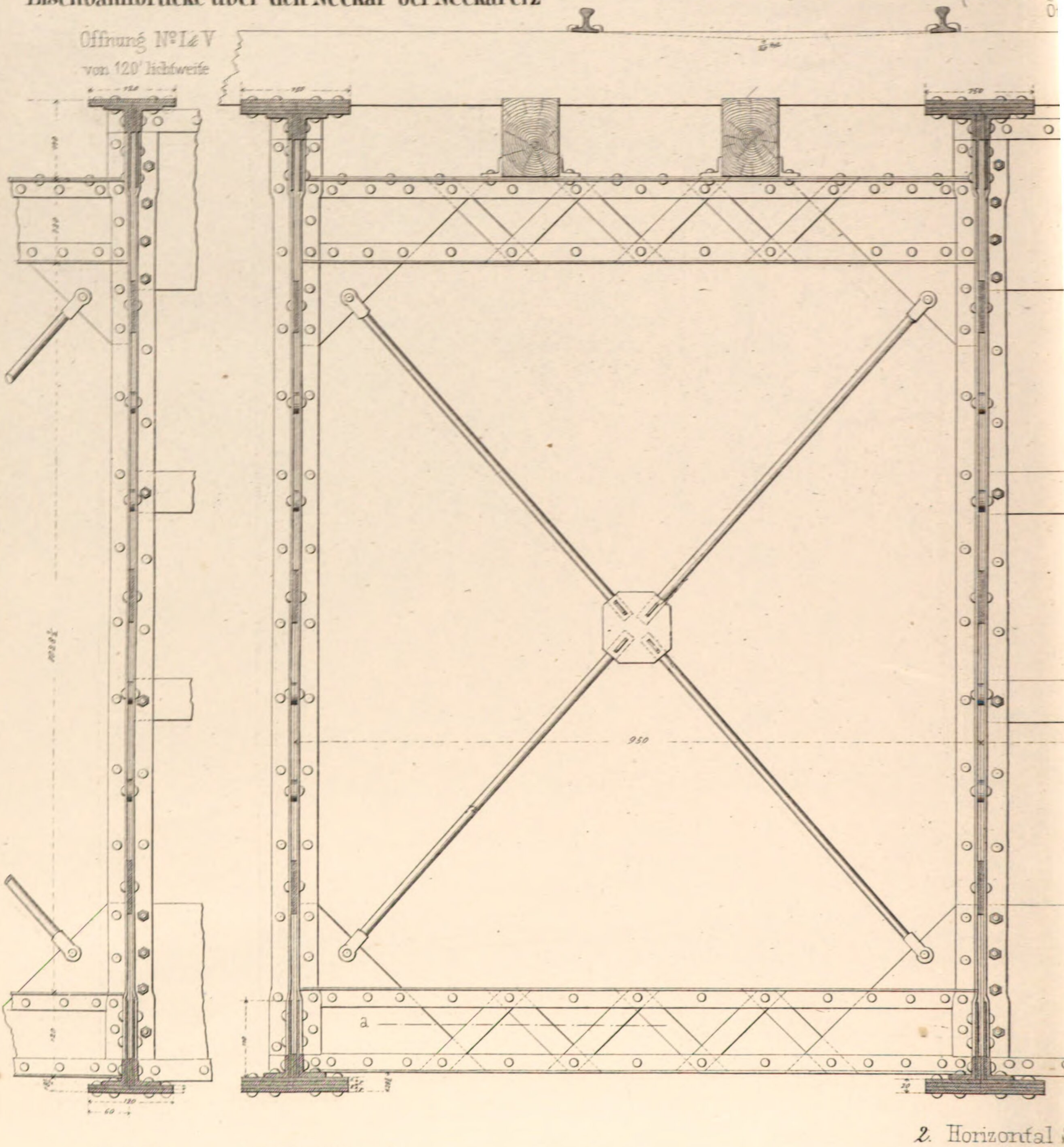


gest. v. C. A. Weber

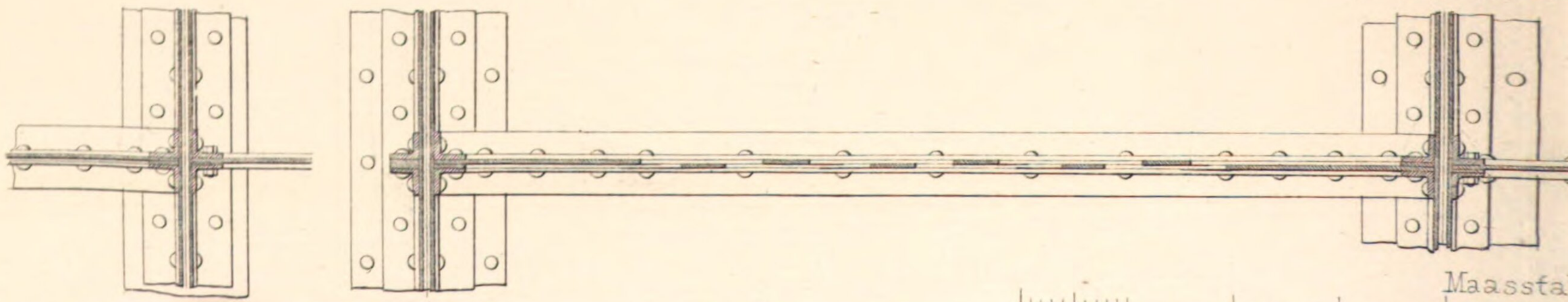
Eisenbahnbrücke über den Neckar bei Neckarelz

1. Querschni

Öffnung N°I. à V
von 120' lichtweite



2. Horizontal S



Maassta

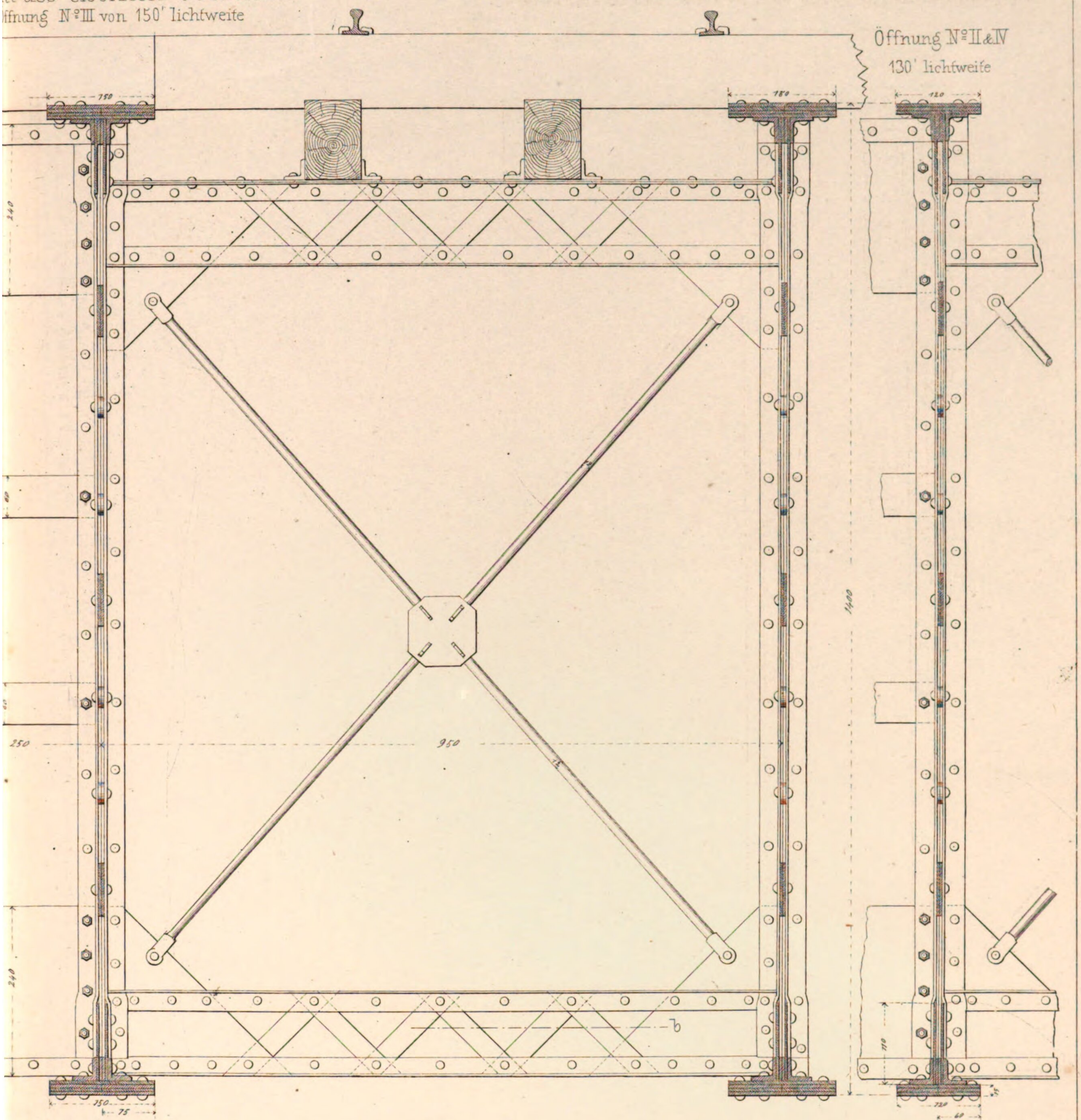
Anstalt für Lith
Macken Söhne in Reutlingen

...ft des eisernen Oberbaues

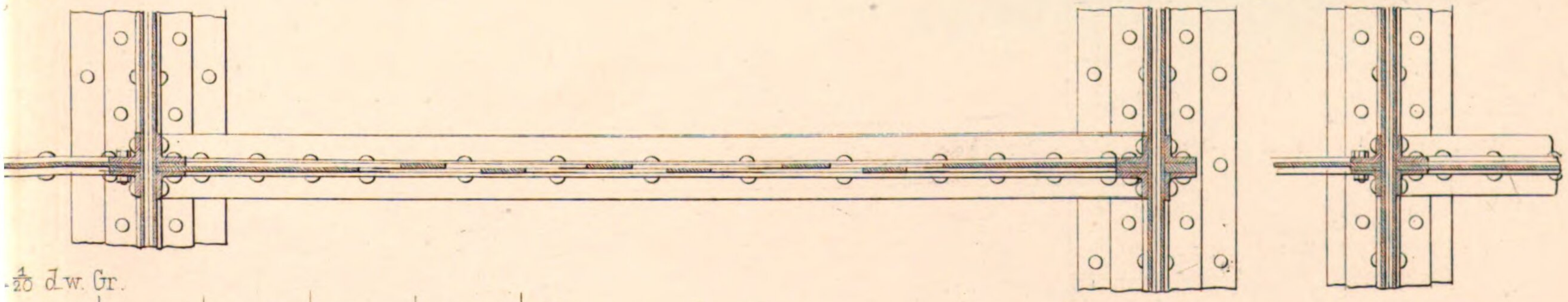
...ffnung N°III von 150' lichtweite

Öffnung N°II & IV

130' lichtweite



...chnitt nach a.b.



...$\frac{1}{20}$ d.w. Gr.

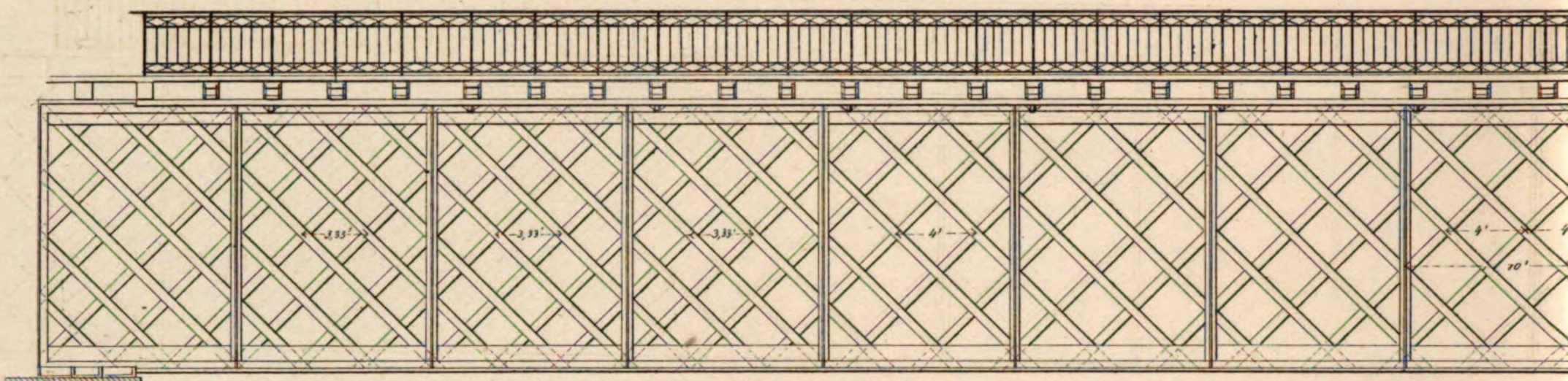
5 6 7 8 9 Zoll Fuss

gest v. C.A. Weber

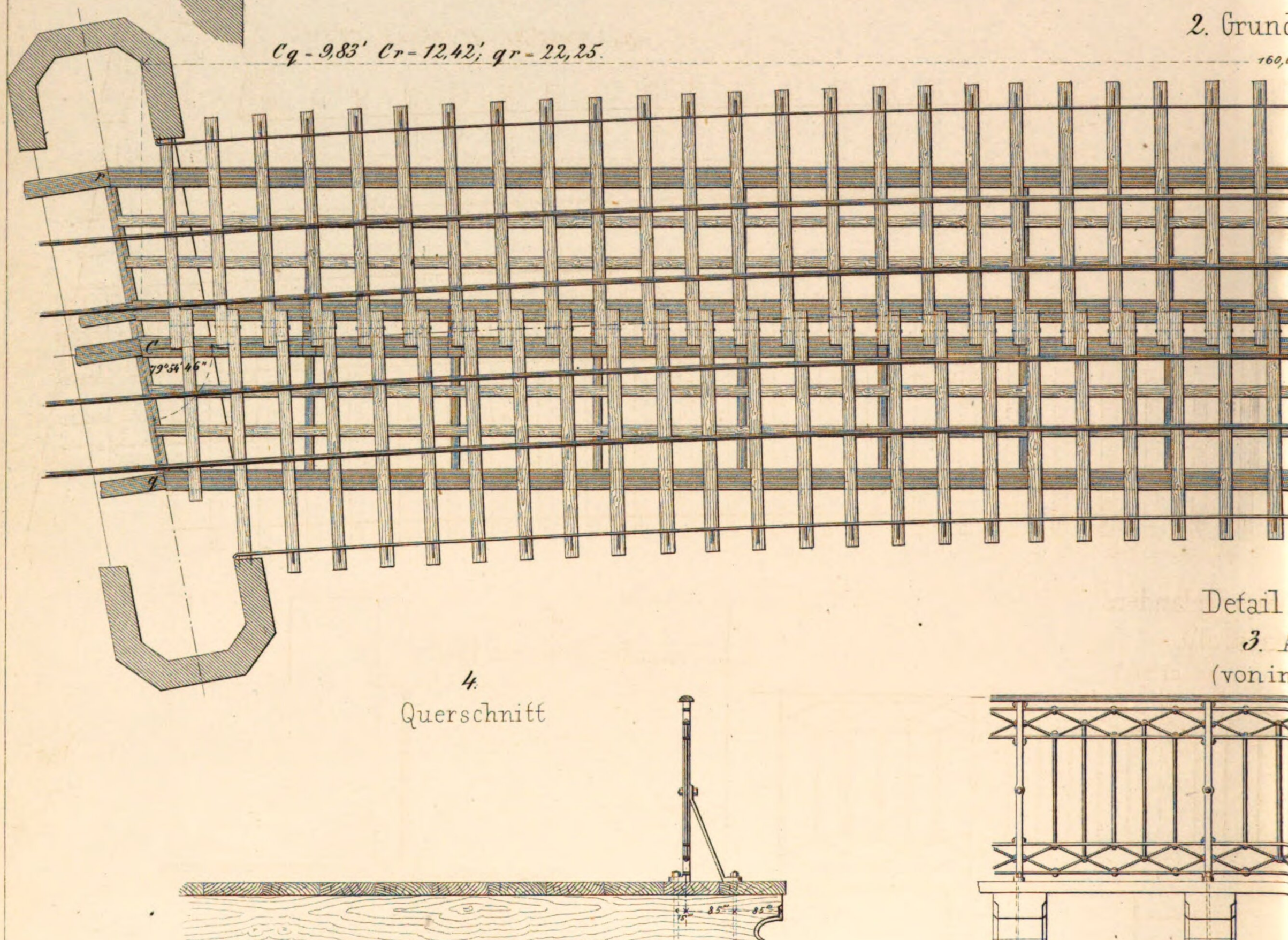
Eisenbahn-Brücke über d

Das Gitterwerk der

1. Ansi



2. Grund



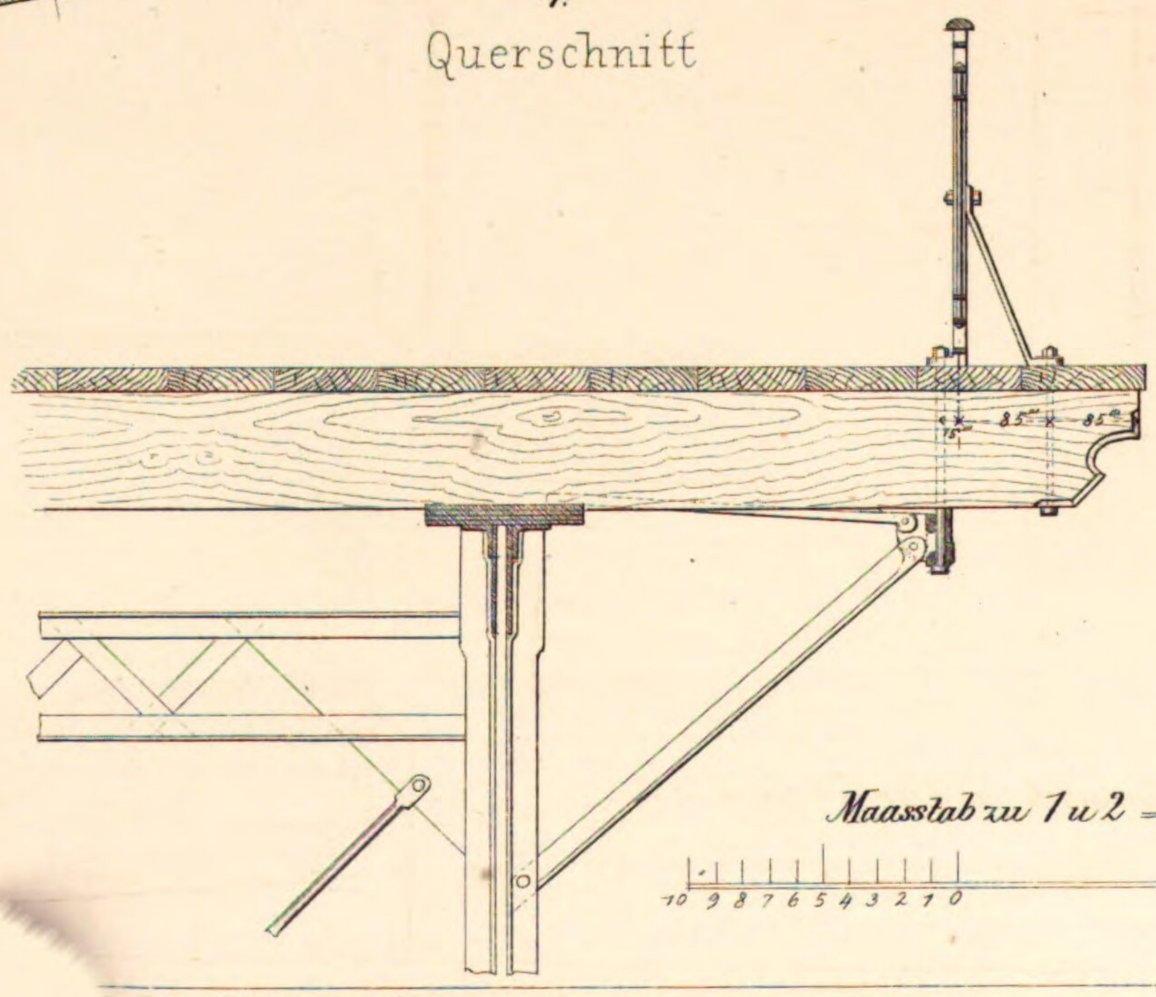
Detail

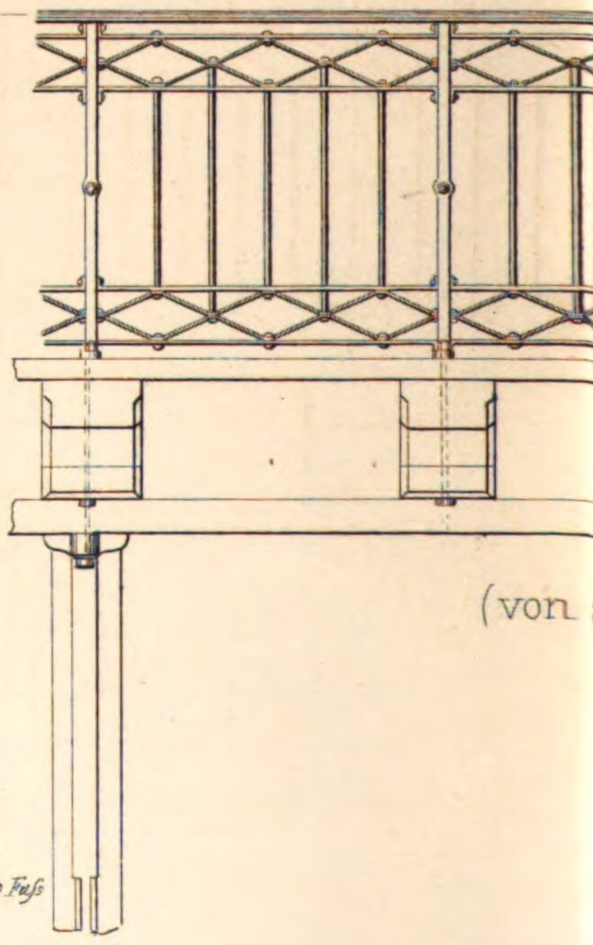
3. A

(von ir

4.

Querschnitt





(von

Maasstab zu 1 u 2 = 1/120 d. w. Gr

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 20 Fuss

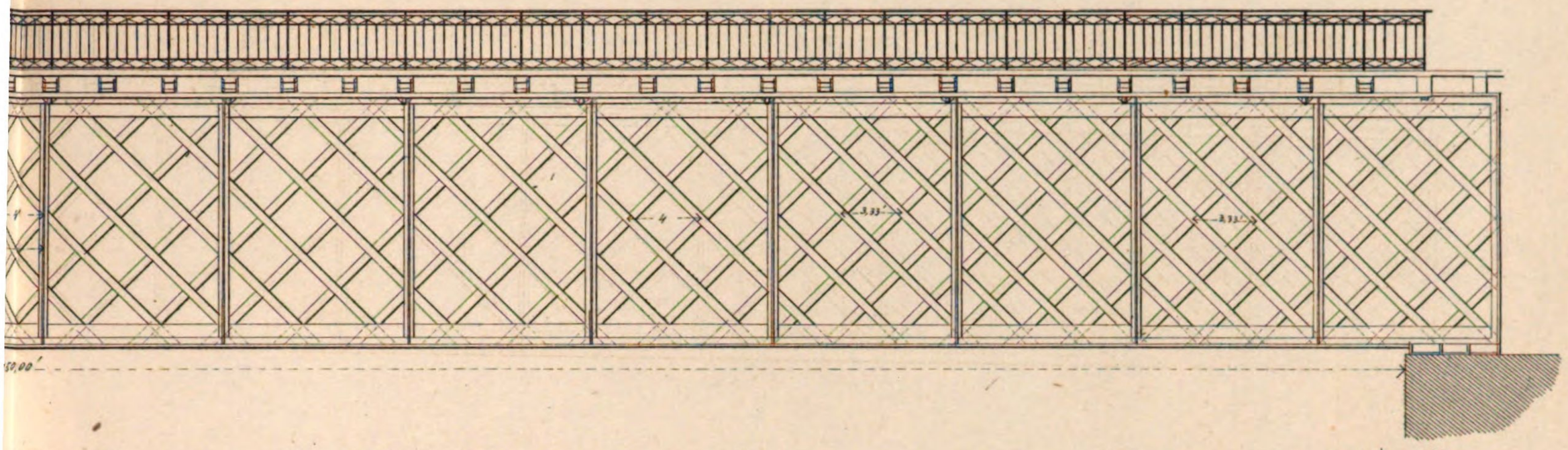
Anstalt f

Mäcken Sohn in Reutlingen

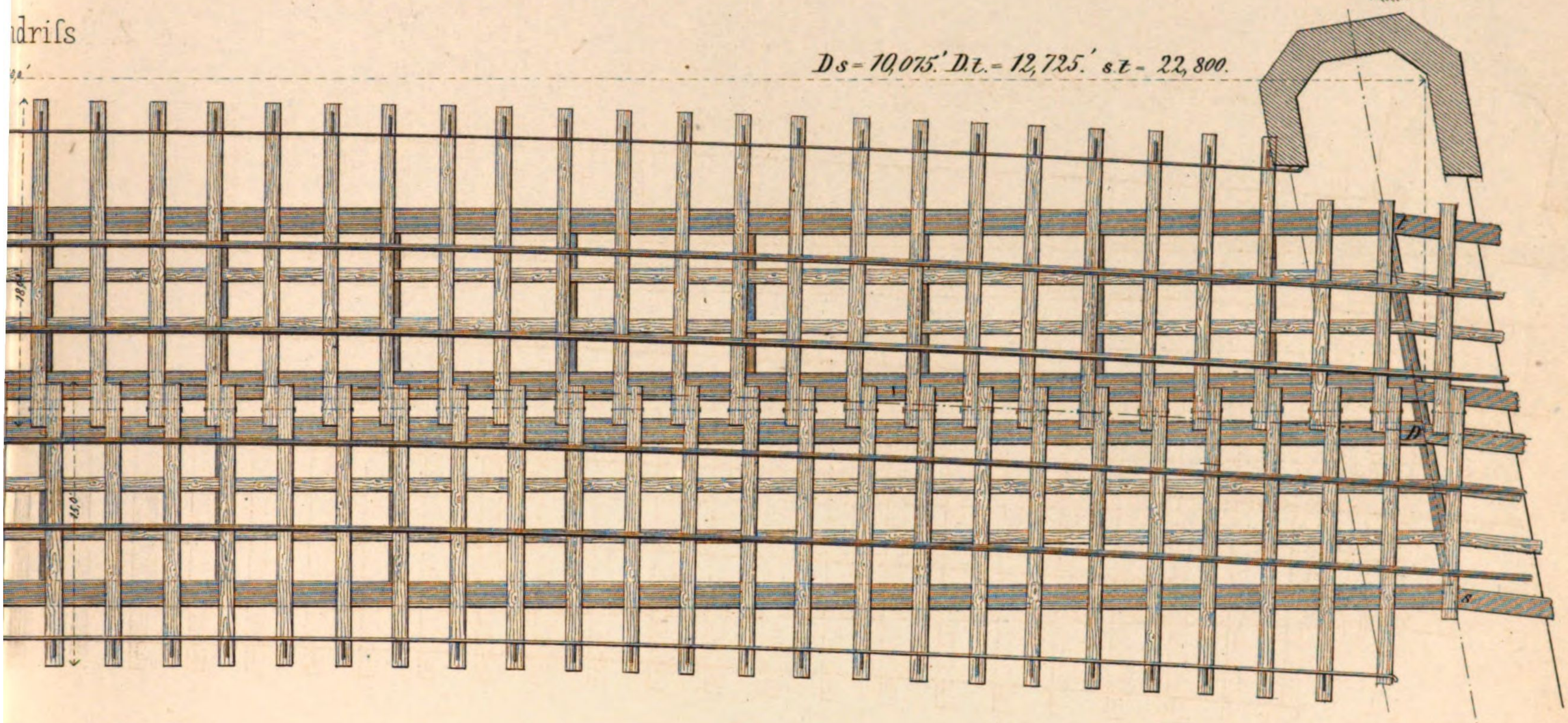
den Neckar bei Neckarelz

r mittleren Öffnung

sicht



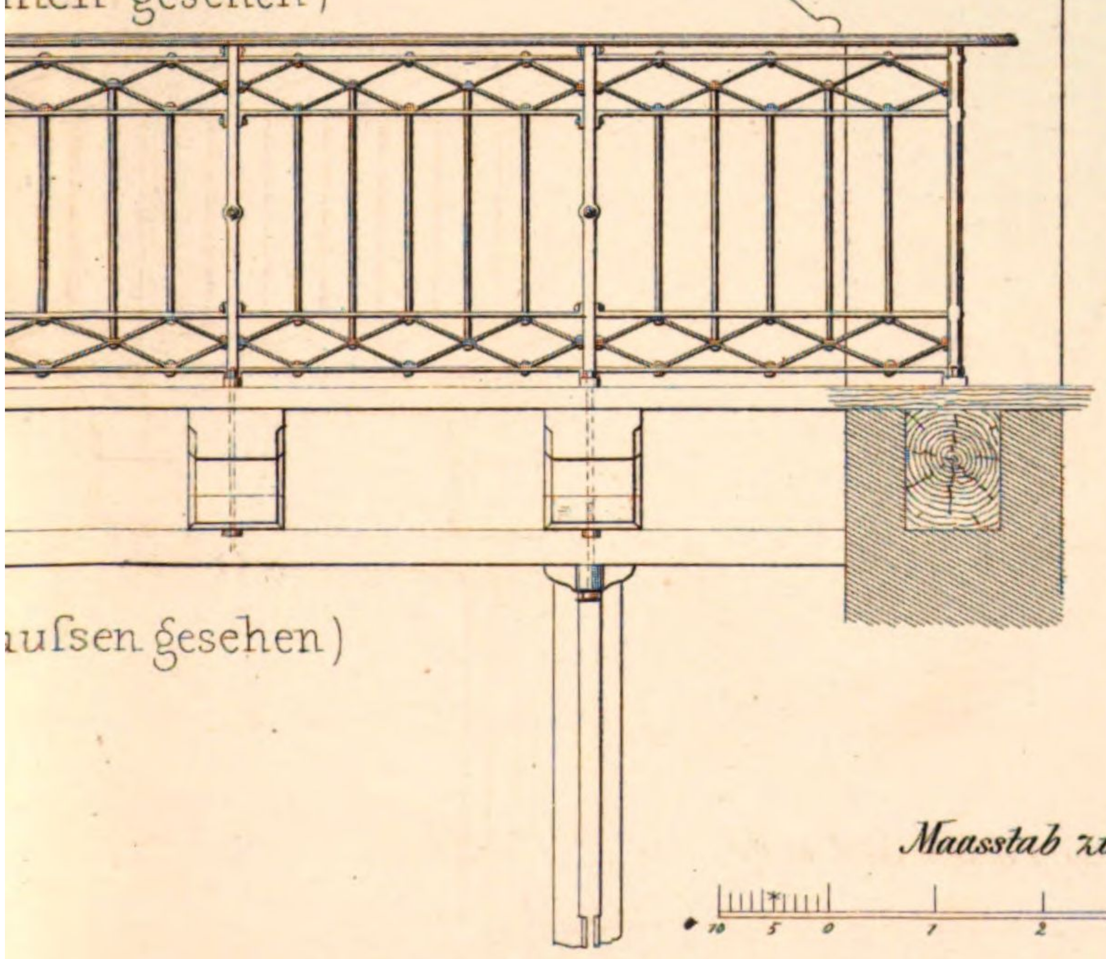
ndrifs



des Geländers

Ansicht

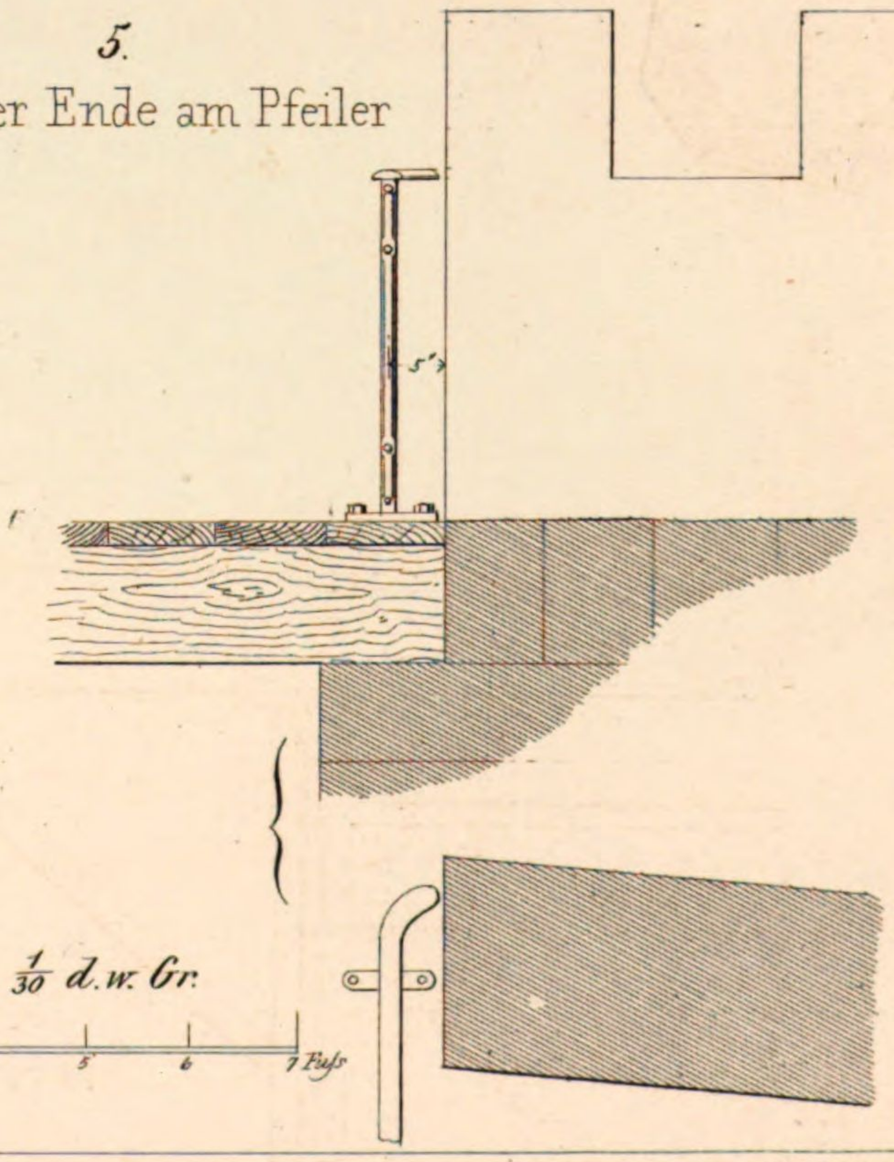
nen geschen)



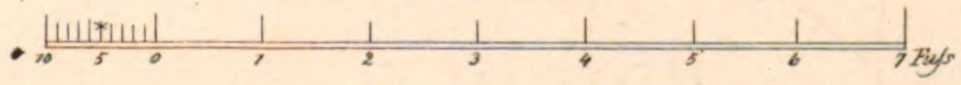
aufsen gesehen)

5.

Geländer Ende am Pfeiler



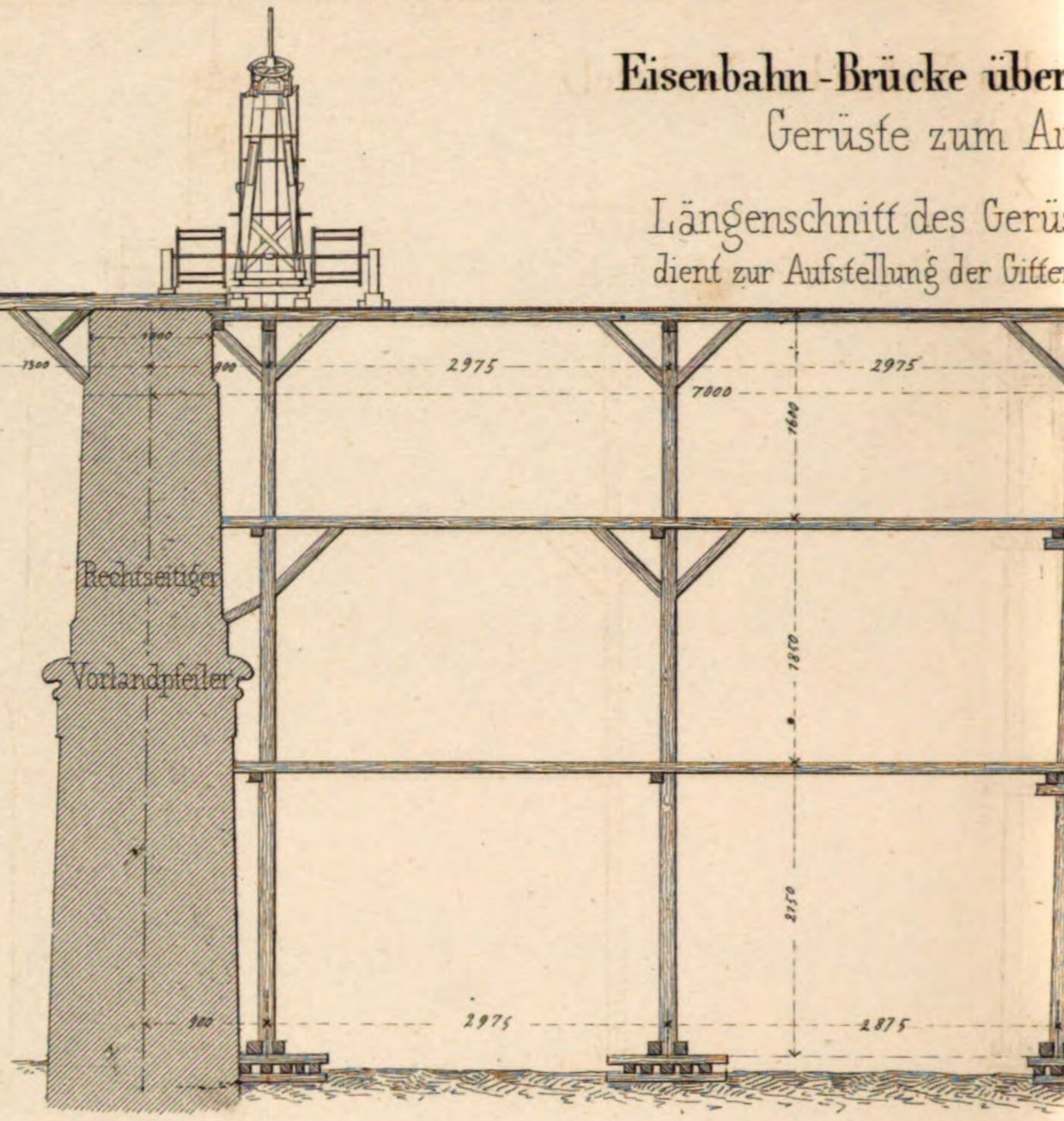
Maasstab zu 3, 4 u 5 = $\frac{1}{30}$ d. w. Gr.



gest. v. C. A. Weber

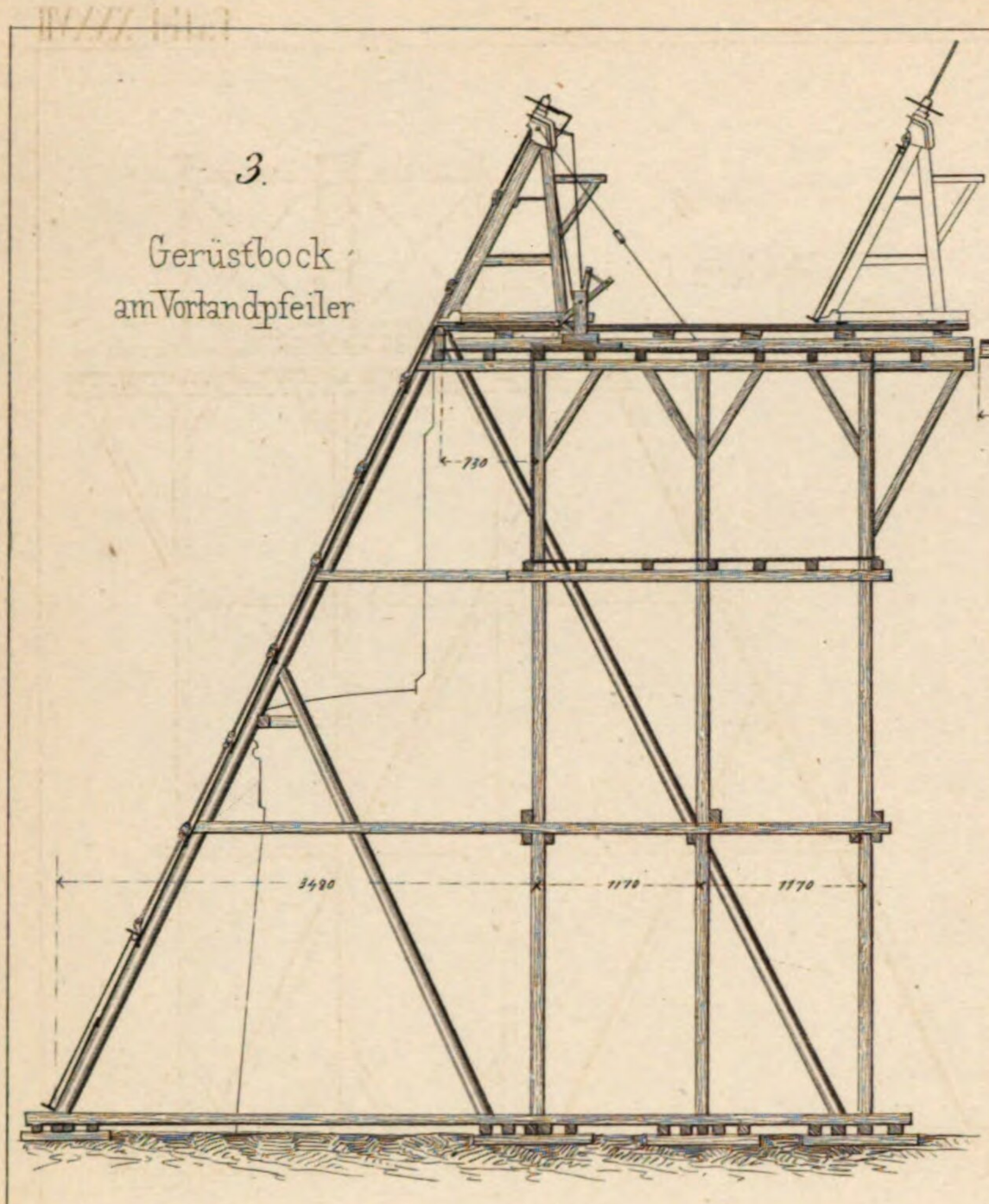
Eisenbahn-Brücke über
Gerüste zum Au

Längenschnitt des Gerü
dient zur Aufstellung der Gitte



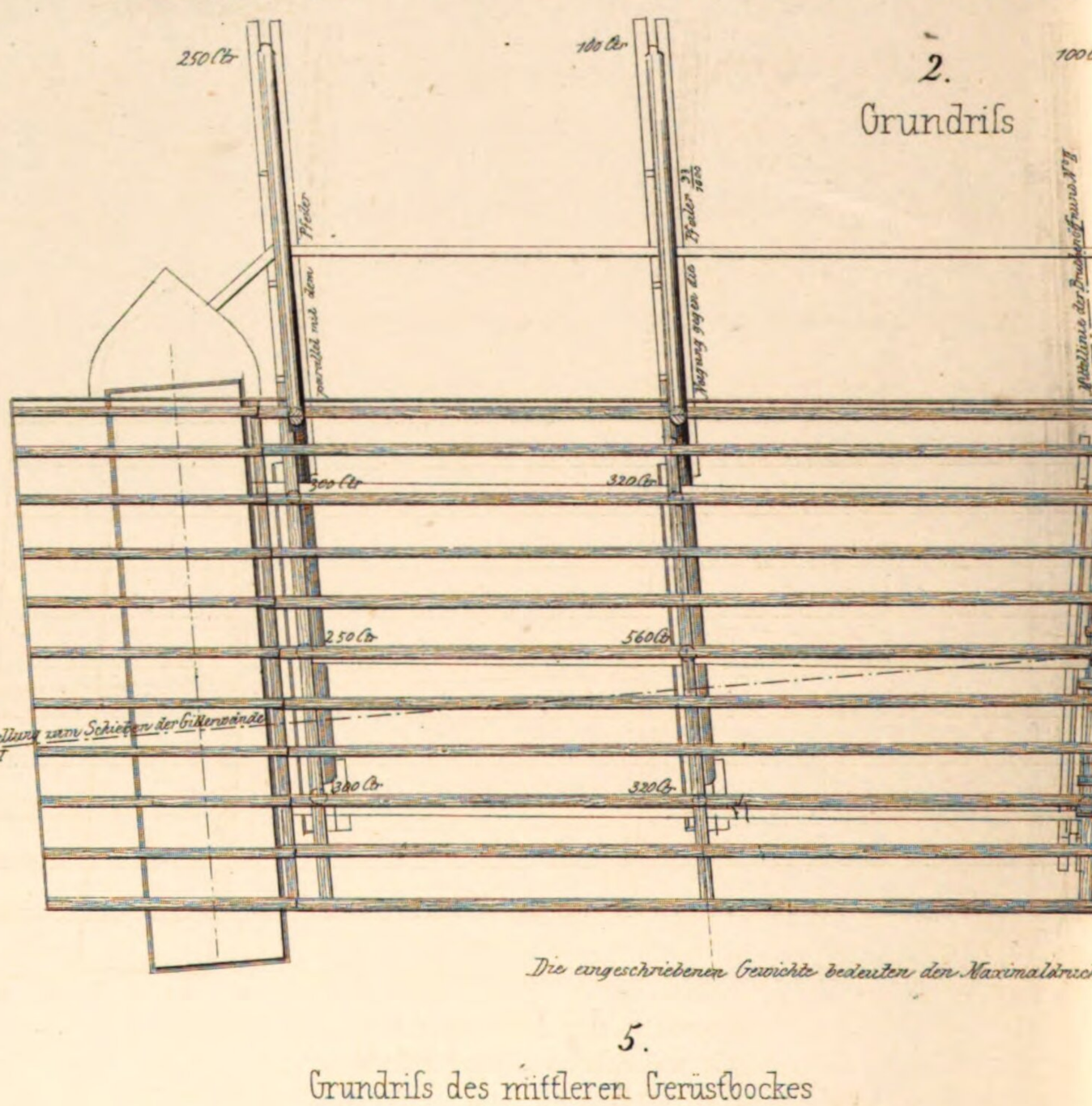
3.

Gerüstbock
am Vorlandpfeiler



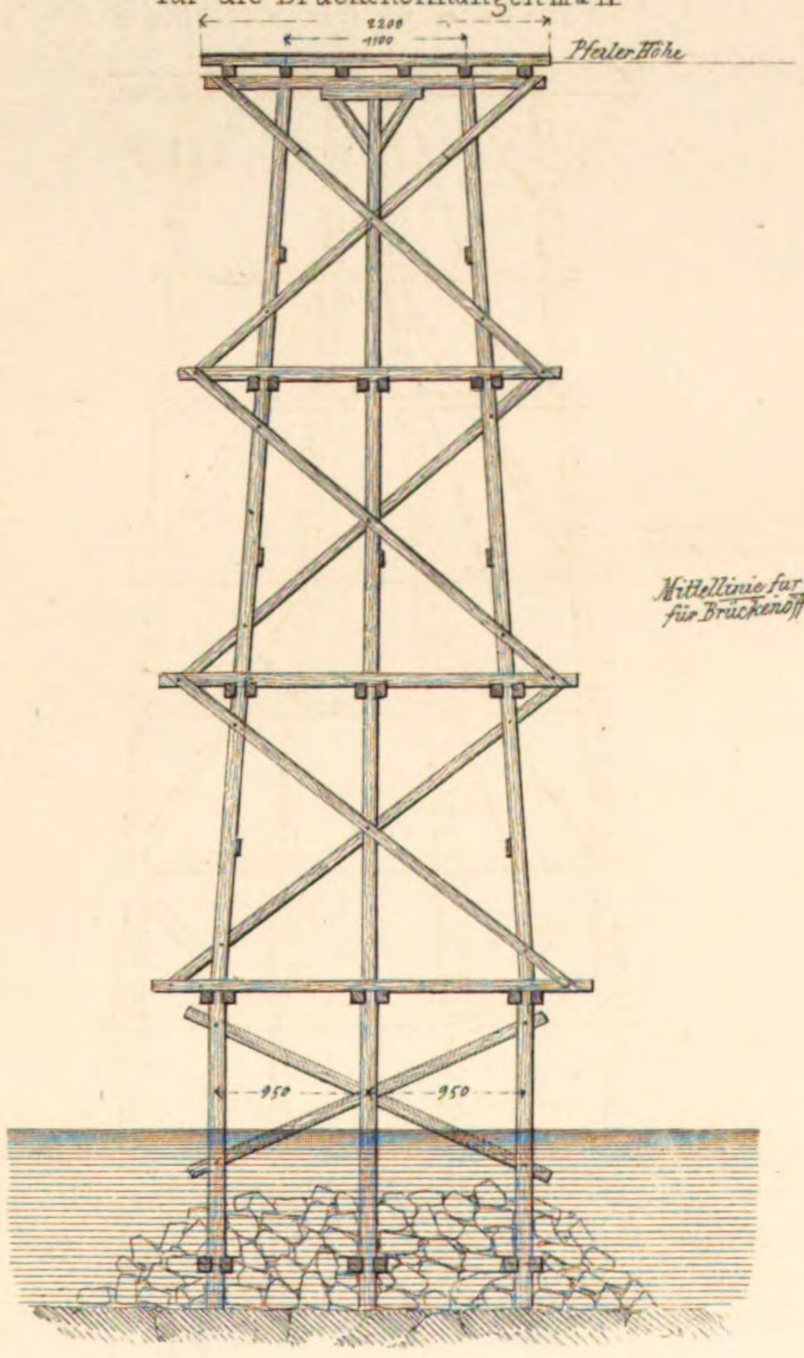
2.

Grundriss



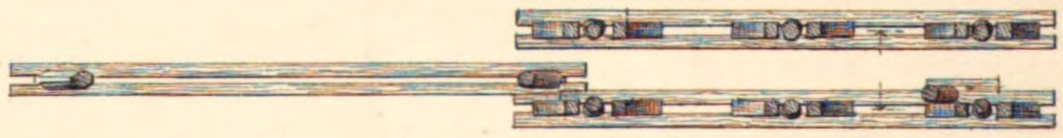
6.

Querschnitt des Mittelgerüstes
für die Brückenöffnungen III & IV



5.

Grundriss des mittleren Gerüstbockes
Schnitt A B



Maasstab $\frac{1}{200}$ d.w. Gr.

von J.C. Mäcken Sohn in Reutlingen

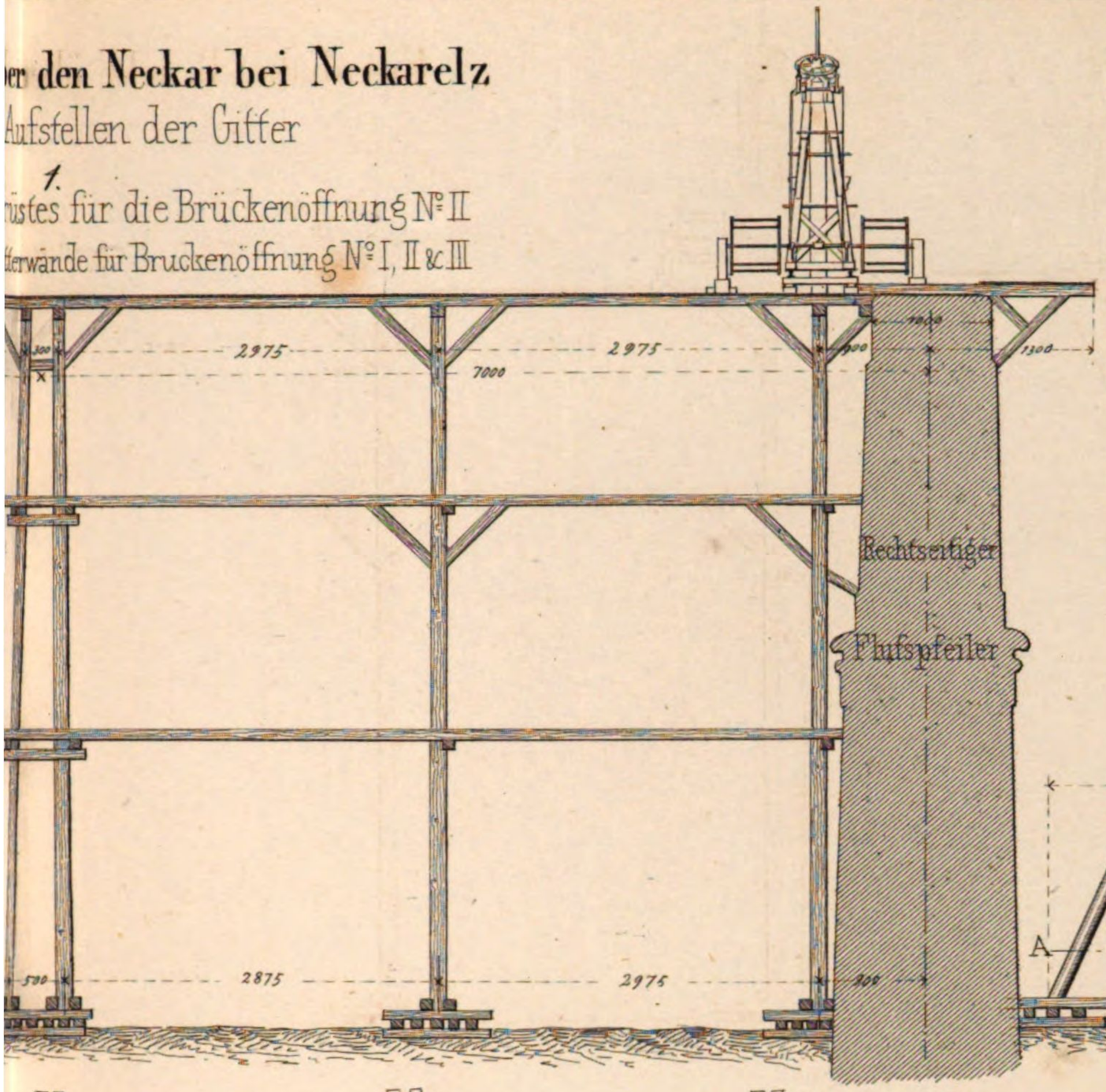
…er den Neckar bei Neckarelz

…Aufstellen der Gitter

1.

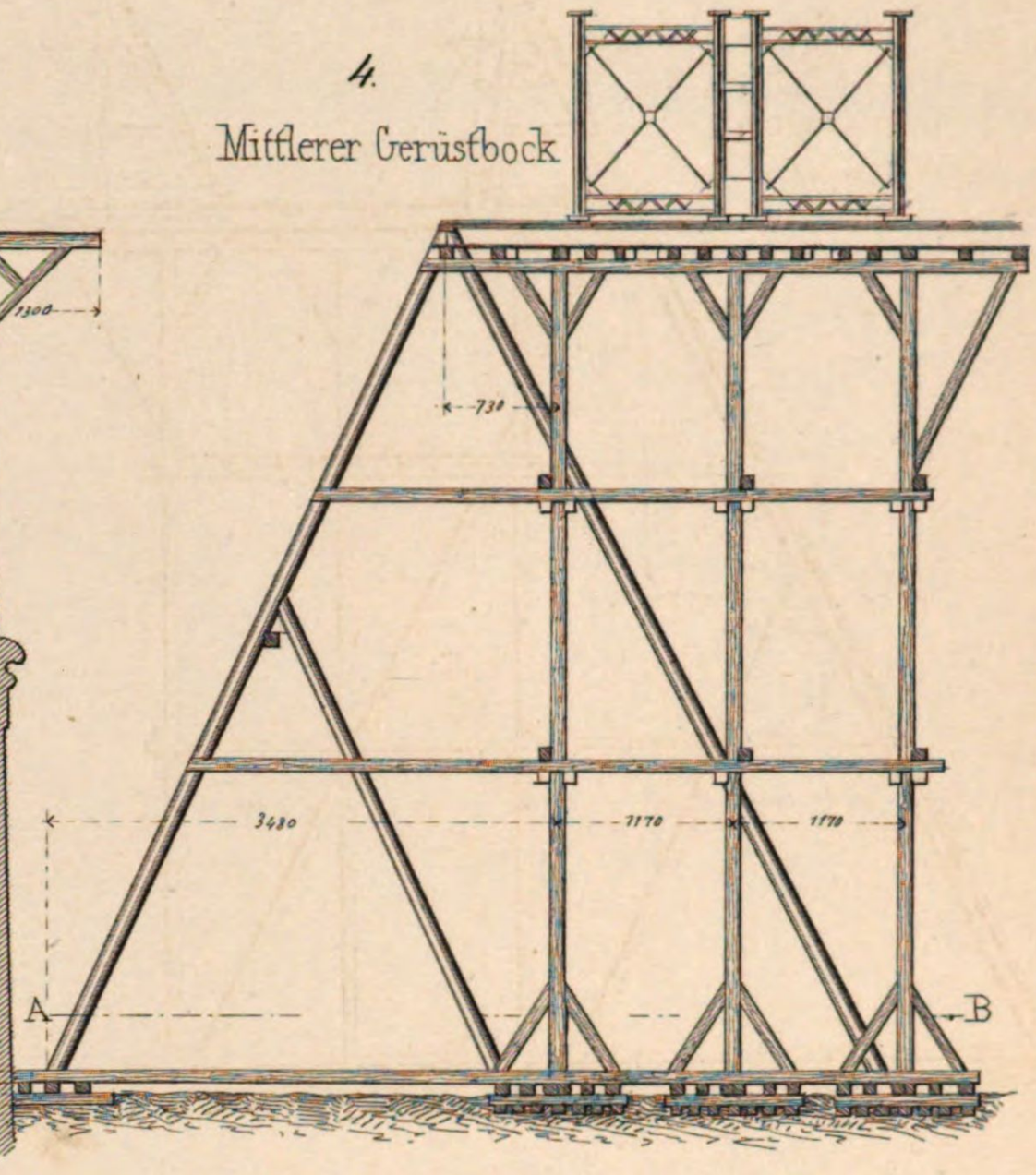
…rüstes für die Brückenöffnung N^o II

…tterwände für Brückenöffnung N^o I, II & III



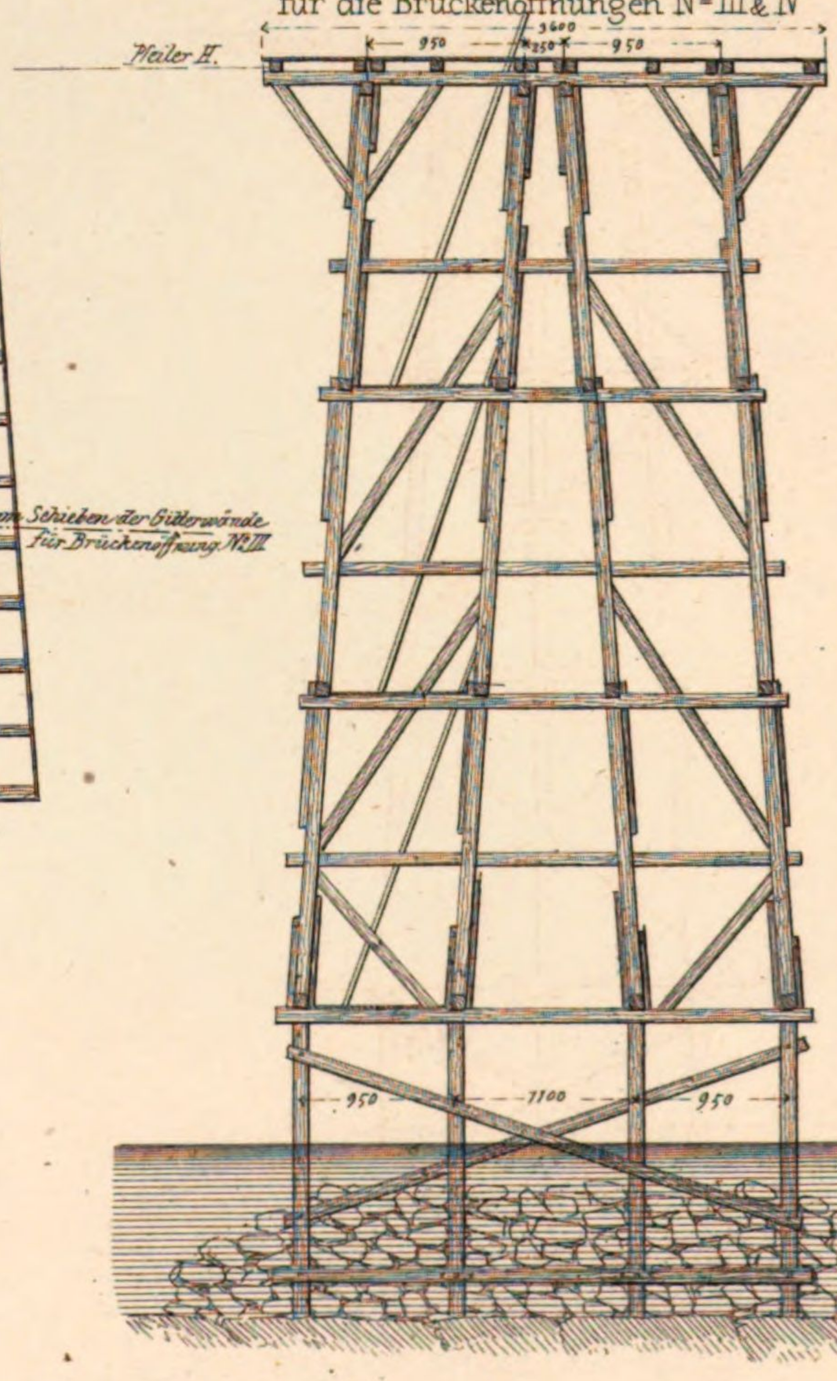
4.

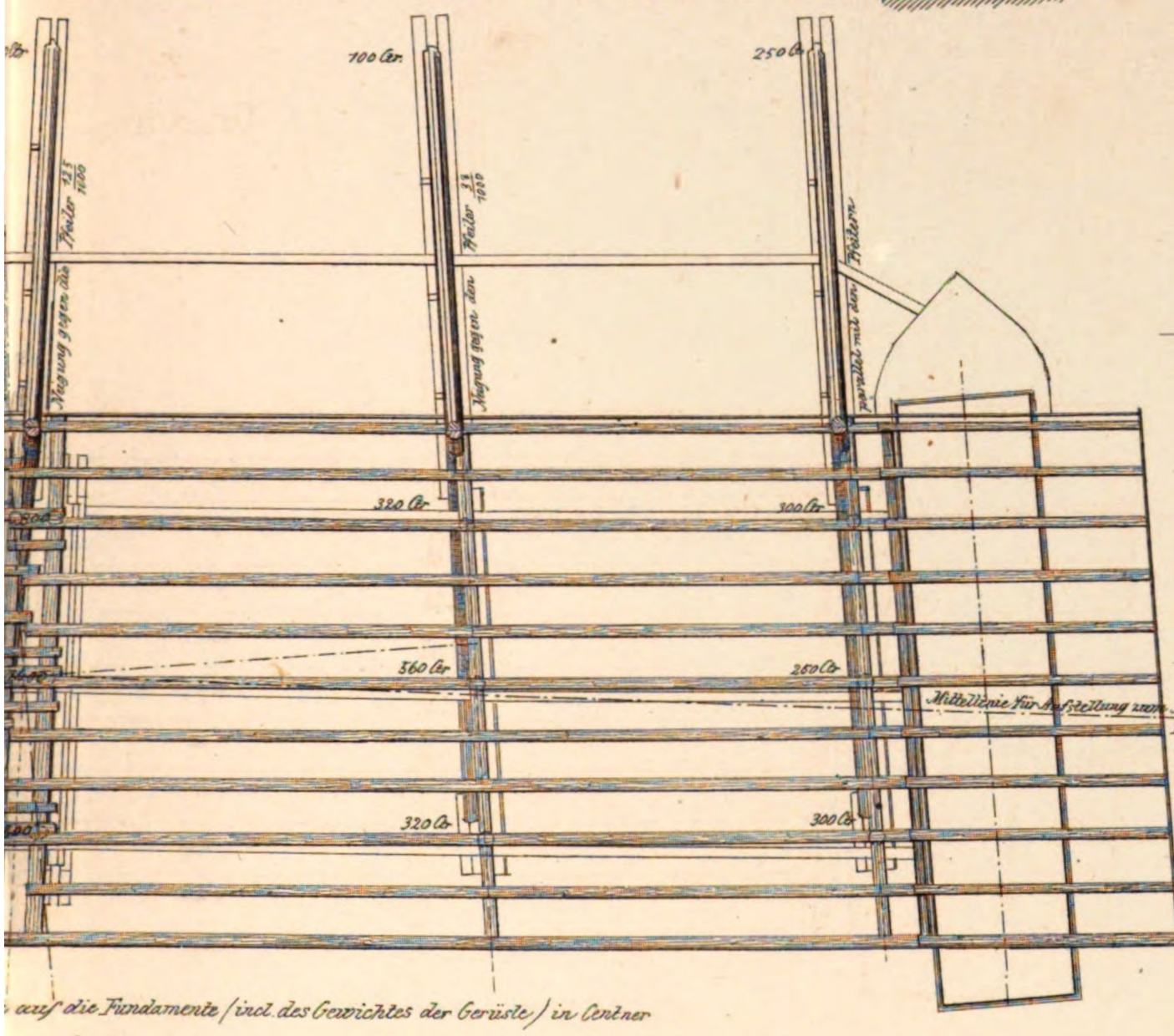
Mittlerer Gerüstbock



7.

Längenschnitt des Mittelgerüstes
für die Brückenöffnungen N^o III & IV

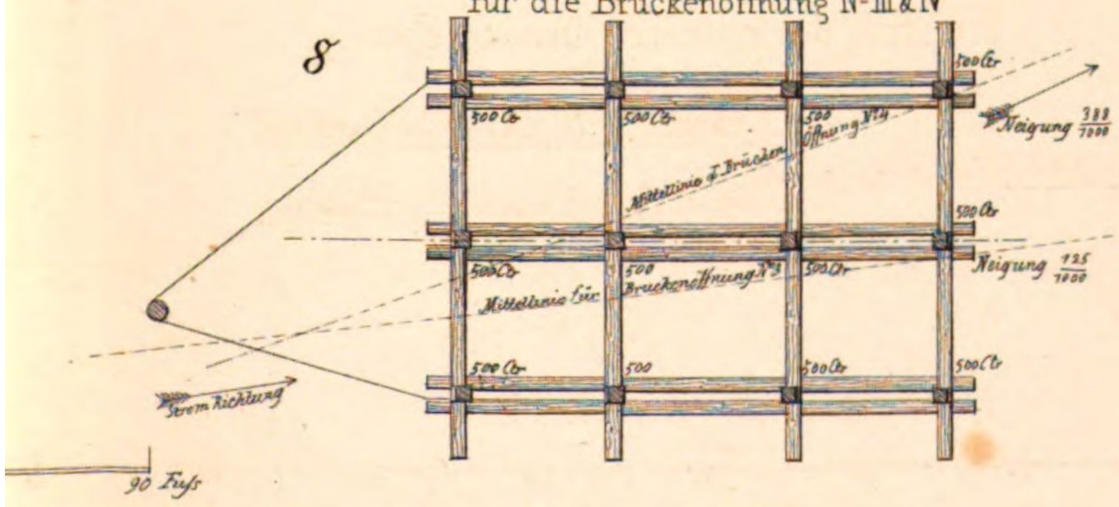




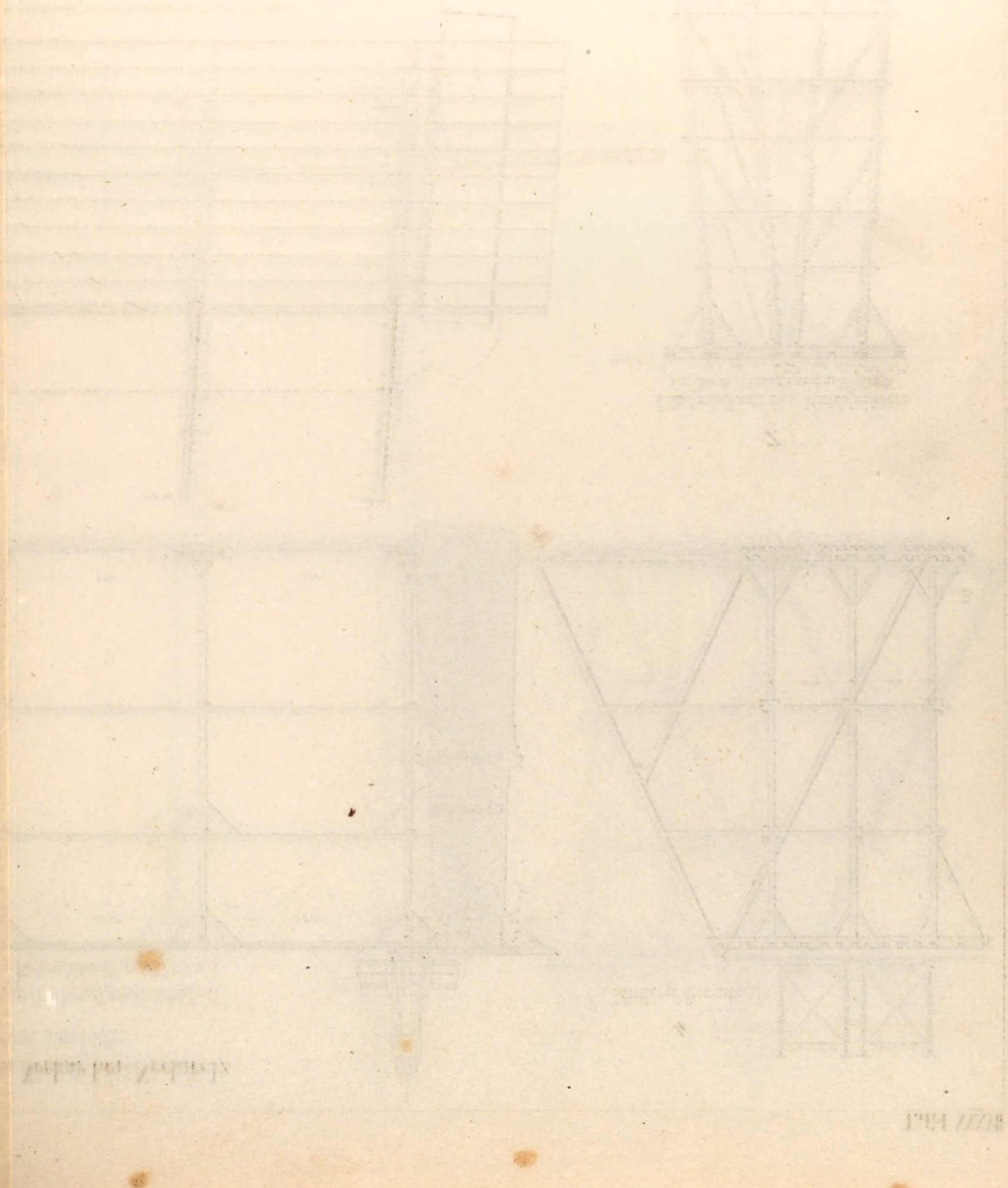
…auf die Fundamente (incl. des Gewichtes der Gerüste) in Centner

8

Grundriss des Mittelgerüstes
für die Brückenöffnung N^o III & IV



gest. v. C. A. Weber



Eisenbahnbrücke über den Neckar bei Neckarelz

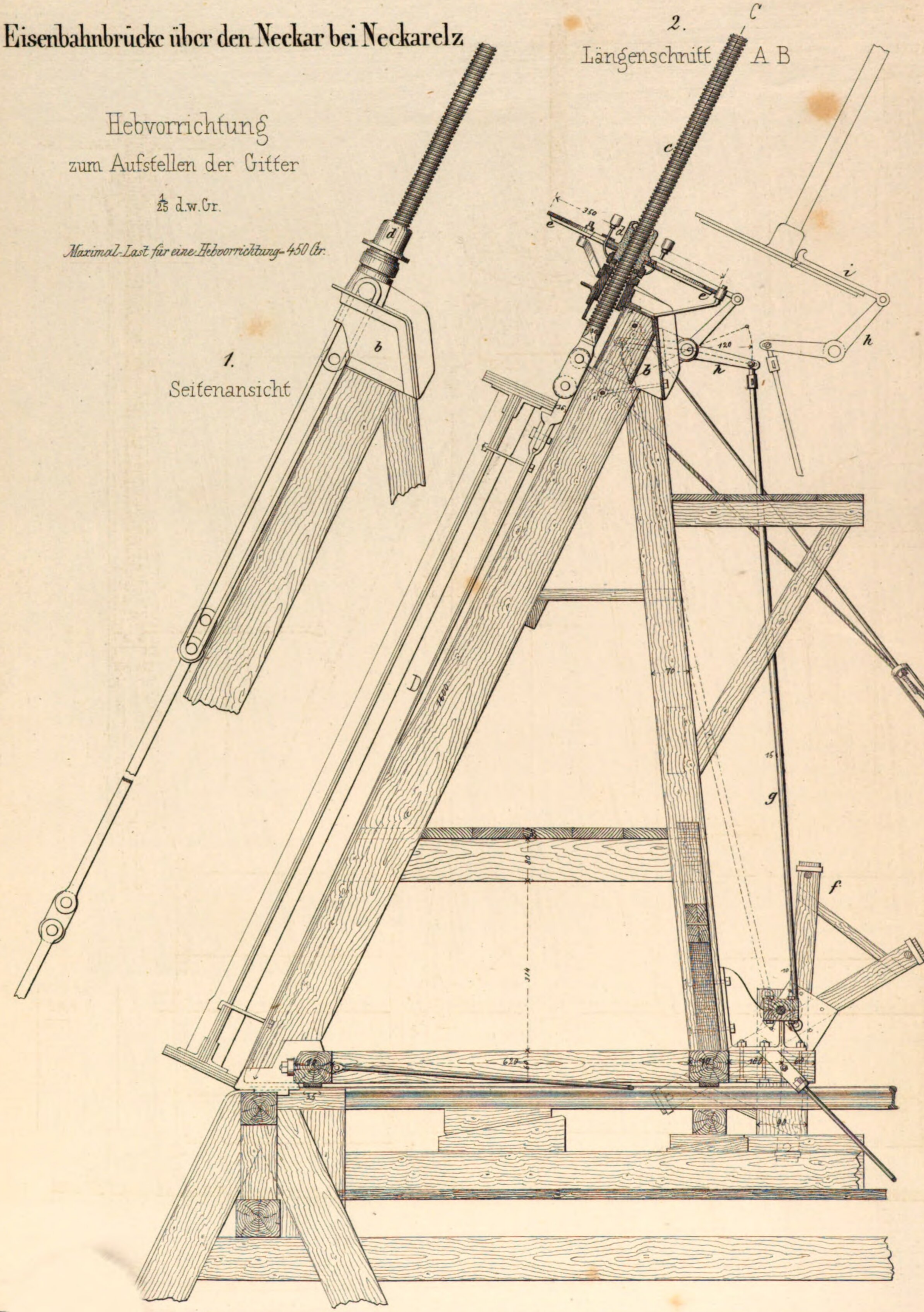
Hebvorrichtung
zum Aufstellen der Gitter

$\frac{1}{25}$ d.w.Gr.

Maximal-Last für eine Hebvorrichtung = 450 Ctr.

1.
Seitenansicht

2.
Längenschnitt A B



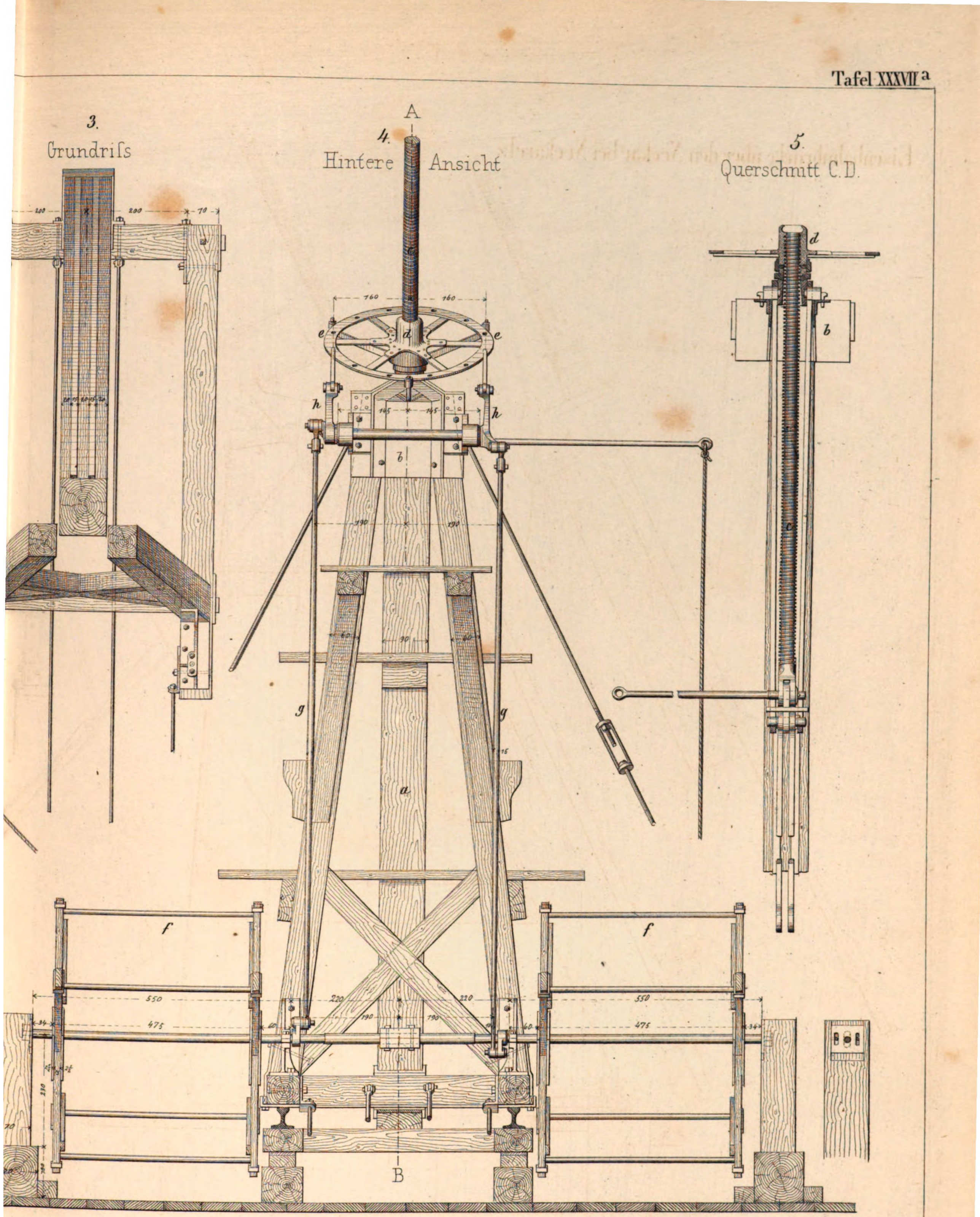
Ansta

Mäcken Sohn in Reutlingen

3.
Grundriſs

4.
Hintere Ansicht

5.
Querschnitt C.D.



Maassstab = 1/25 d.w.Gr

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 Fuſs

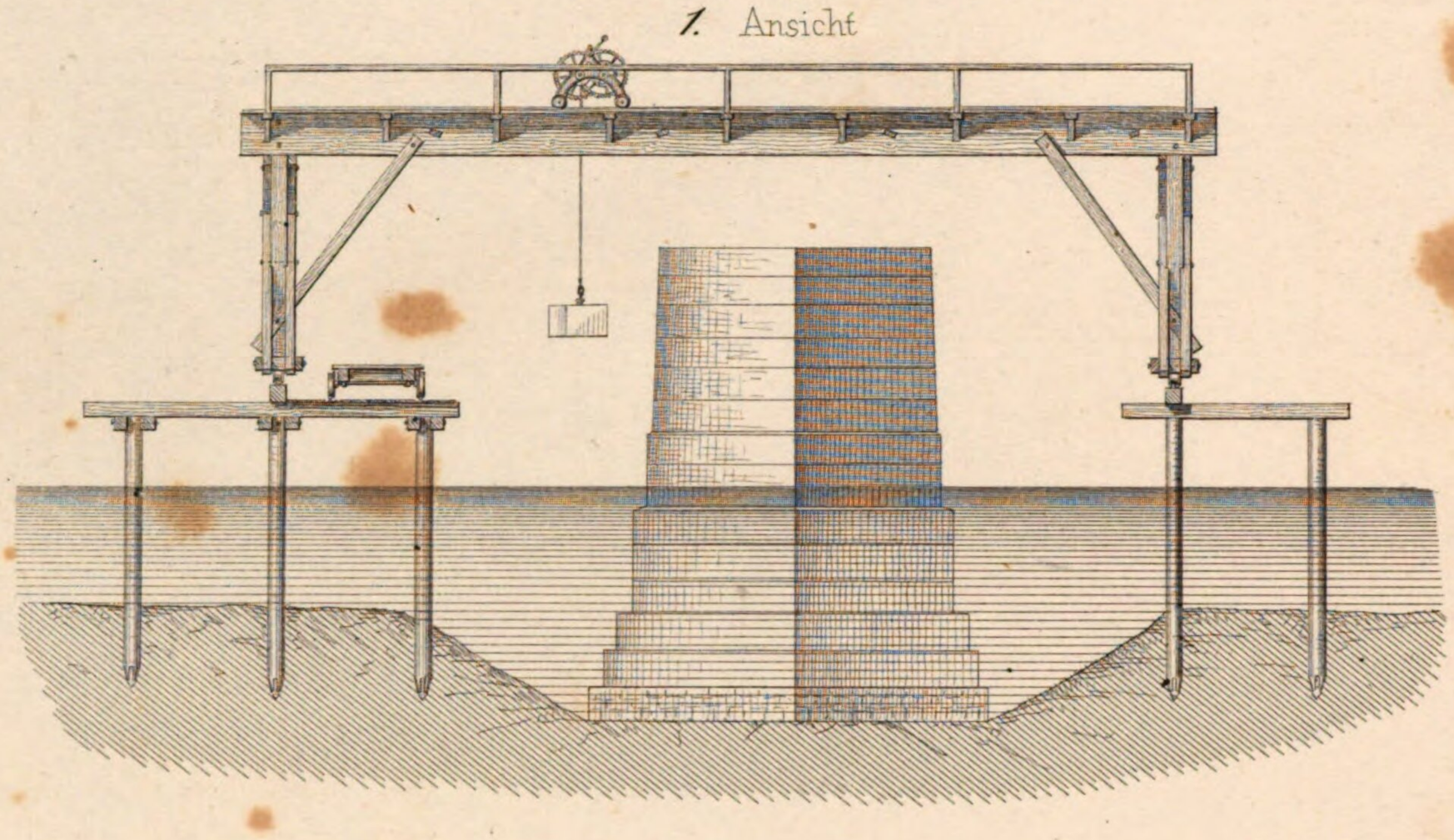
gest.v. C.A. Weber

Eisenbahn-Brücke über

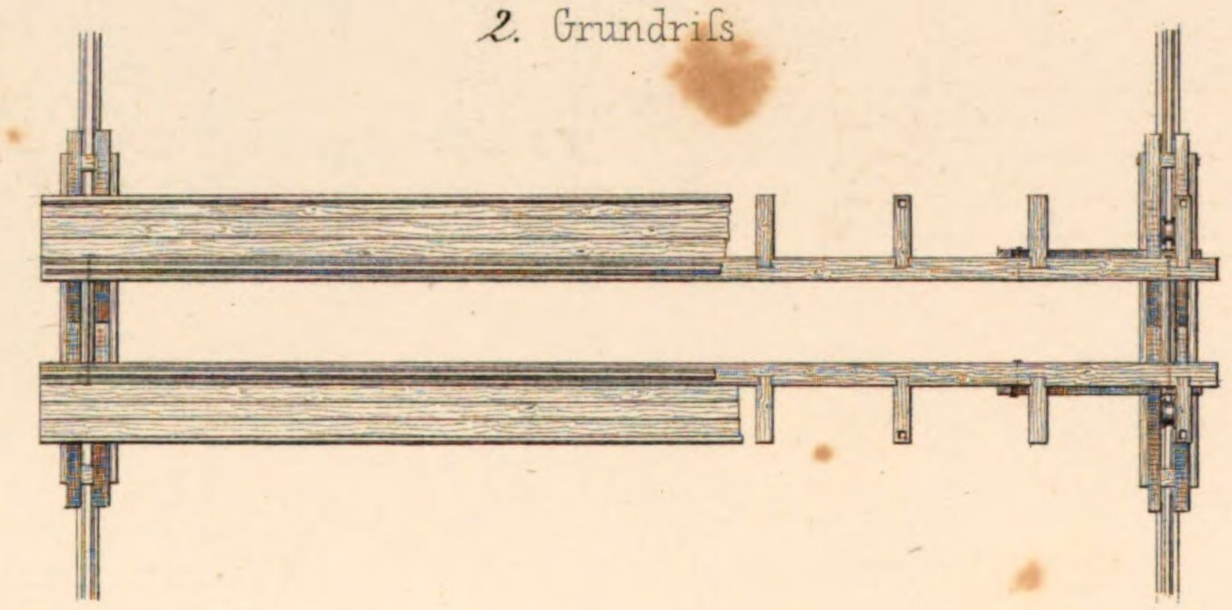
Hülfs

Versetzwagen
vor Aufstellung der Versetzgerüste

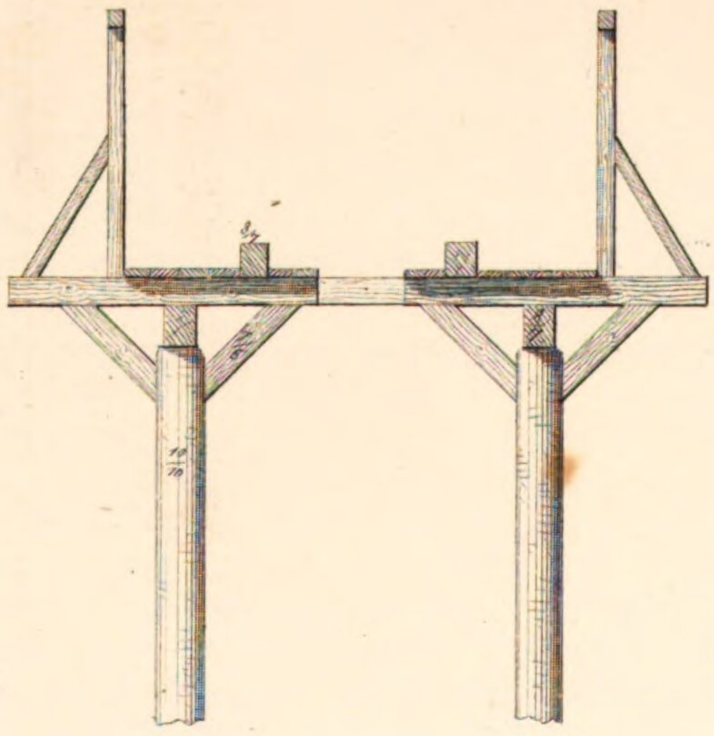
1. Ansicht



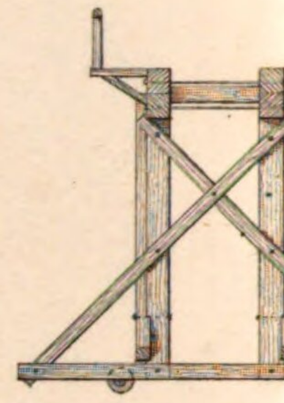
2. Grundriſs

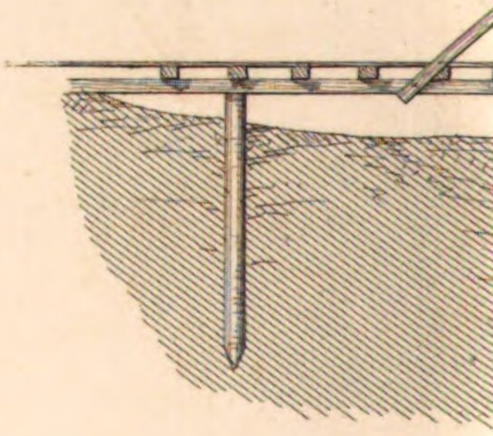


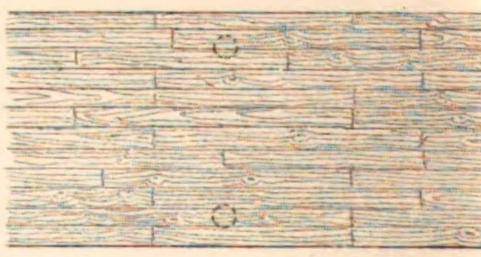
10. Querschnitt



3. Querschn







Anstalt für

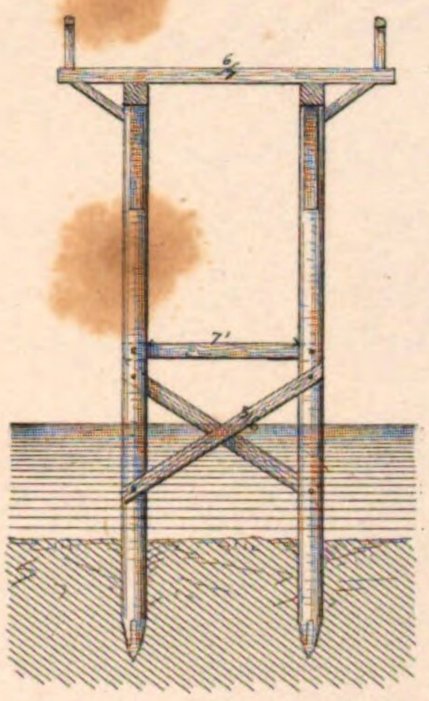
Wacker Sohn in Reutlingen

den Neckar bei Neckarelz

sgerüste.

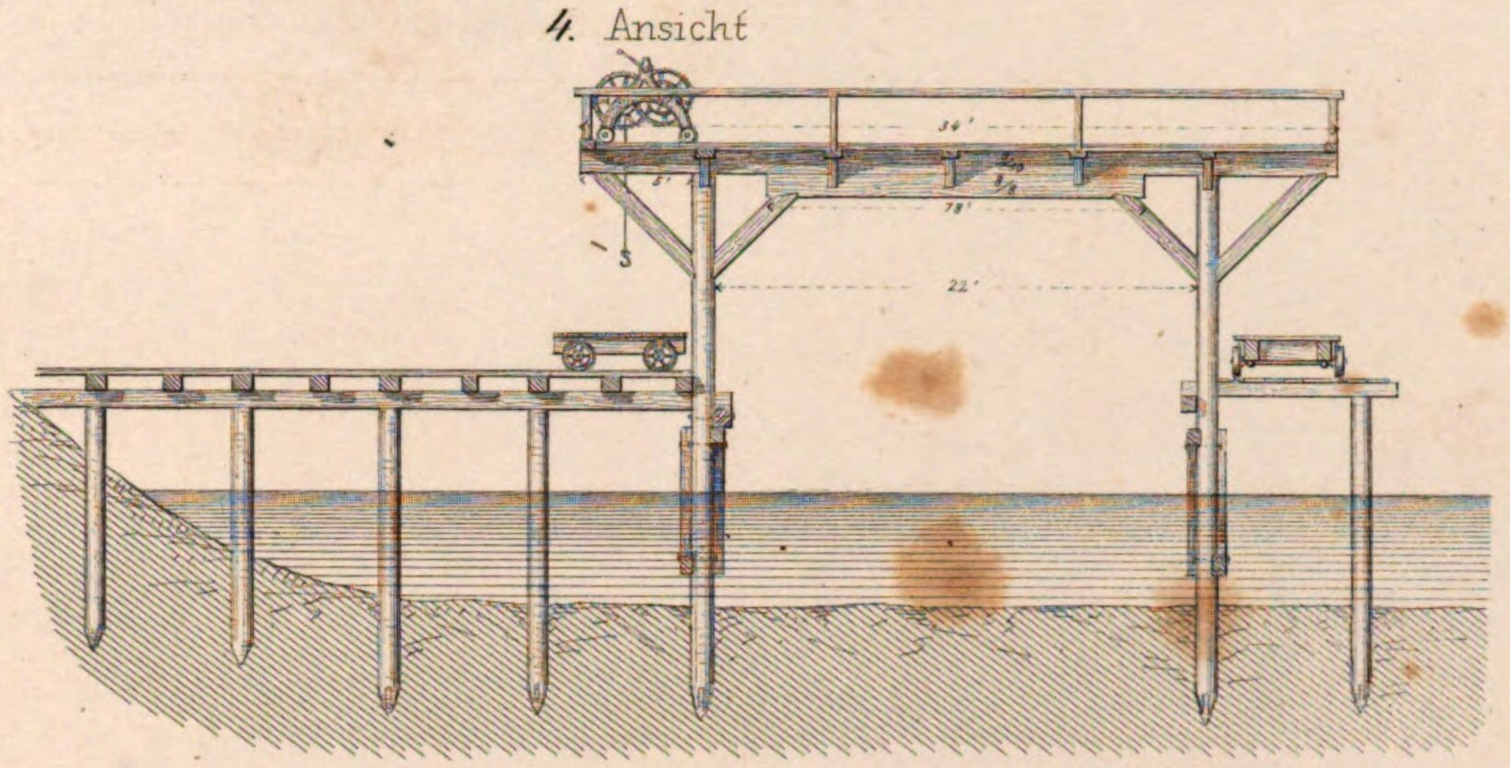
iff

6. Querschnitt

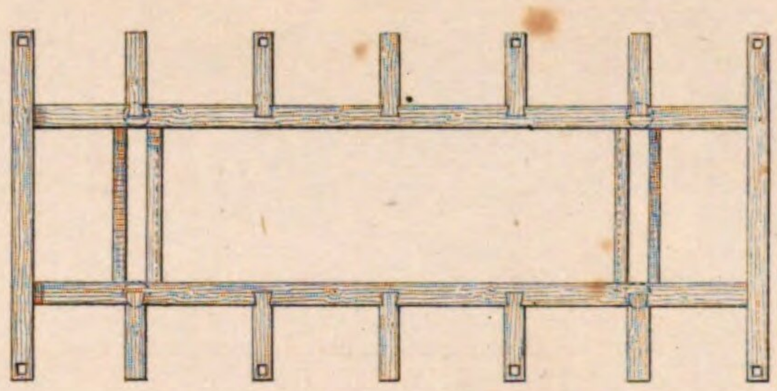


Ausladegerüst
am linkseitigen Flufspfeiler (für Bruchsteine)

4. Ansicht

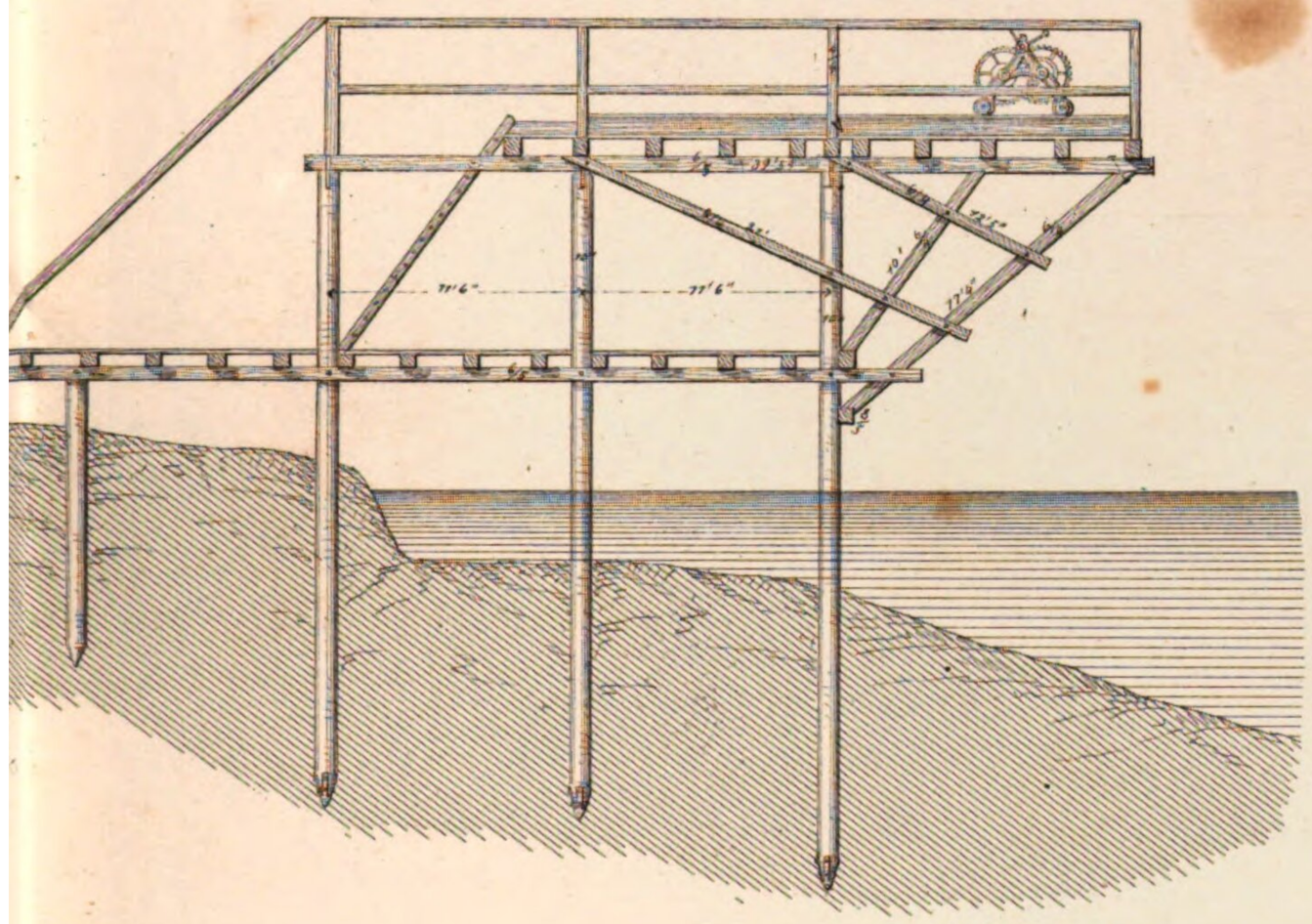


5. Grundrifs

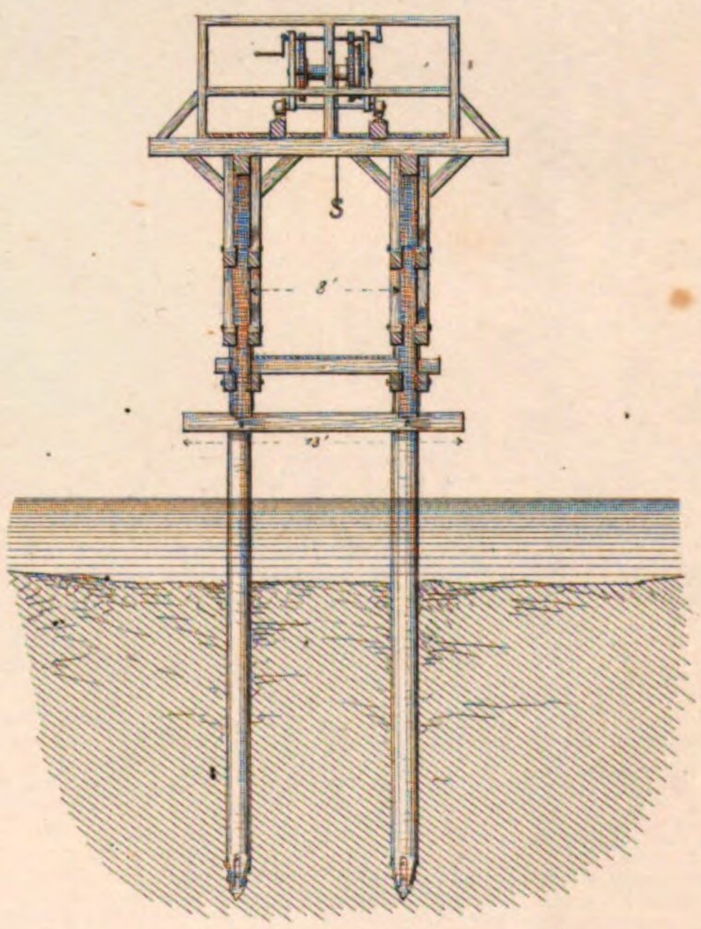


Ausladegerüst
an den beiden Werkplätzen

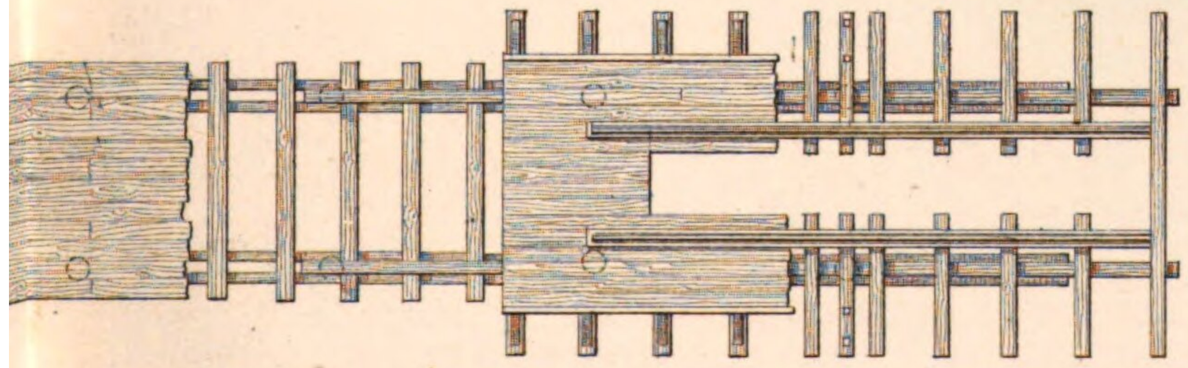
7. Seiten Ansicht



8. Vordere Ansicht



9. Grundrifs



Maasstab = $\frac{1}{150}$ d. w. Gr.

gest. v. C. L. Weber

schaft für abgeschlossen betrachtete, so kam er doch gerne dem Wunsche des Verlegers entgegen, nunmehr eine ausgewählte Sammlung ausgeführter Constructionen als Fortsetzung zu bringen und dadurch namentlich auch den Besitzern der ersten Auflage seines Werkes einen Dienst zu erweisen. —

Die Erscheinungsform in zwanglosen Heften war bedingt, theils durch die durch Dienstgeschäfte sehr in Anspruch genommene Zeit des Herrn Verfassers, theils durch die Anhäufung eines reichhaltigen interessanten Stoffes, der voraussichtlich zu mehr als einem Bande anwachsen dürfte.

Wir werden deshalb Titel, Vorrede und Inhalt je mit der Schlußlieferung eines solchen nachliefern, geben jedoch schon eine vorläufige Inhaltsübersicht je für die betreffenden Hefte auf den Umschlägen derselben.

Sechster Band:

Schinz, Ch., Die Wärme-Meßkunst und deren Anwendung zur Construction von Apparaten für die Industrie und für häusliche Bedürfnisse. Ein Leitfaden zum Unterrichte und zur Selbstbelehrung für Ingenieure, Fabrikanten, Architekten, Werkmeister u. s. w. Mit einem Compendium von Zahlenresultaten und Formeln für den praktischen Gebrauch, und einem Atlas von 35 Tafeln in gr. Folio. Preis 8 Thlr. = 14 fl.

Siebenter Band:

Wiebe, F. K. H., (Professor und ordentl. Lehrer der Maschinenkunde am Königl. Gewerbe-Institut und an der Königl. Bau-Akademie zu Berlin, Ingenieur und Mühlenbaumeister ꝛc.) **Die Maschinen-Baumaterialien und deren Bearbeitung,** eine Zusammenstellung der wichtigsten Erfahrungen über die Eigenschaften des Holzes und der unedlen Metalle, sowie über die Anlage und die Einrichtung der Schmiedewerkstätten, der Gießereien und der mechanischen Werkstätten, mit besonderer Berücksichtigung der in denselben gebräuchlichen Maschinen. Lex.-Format. Mit einem Atlas von 42 Tafeln in gr. Folio und mit mehr als 200 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 10 Thlr. = 17 fl. 30 kr.

Achter Band:

— — **Die Mahlmühlen,** eine Darstellung des Baues und des Betriebes der gebräuchlichsten Mühlen, nach den neuesten Constructionen und Erfahrungen, mit einer Abhandlung über die Eigenschaften, die Conservirung und die Vorbereitung des zum Vermahlen bestimmten Getreides, sowie mit einer allgemeinen Theorie über die Zerkleinerung von Körpern durch Maschinen. Mit einem Atlas von 30 gravirten Tafeln in gr. Folio und mit mehr als 100 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 8 Thlr. = 14 fl.

Ausgeführt in der Buchdruckerei und Anstalt für Lithographie, Farbendruck und Xylographie
von J. C. Mäcken Sohn in Reutlingen.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Becker, Max,

Ausgeführte Constructionen des Ingenieurs

Bd.: 1/5,2

Stuttgart 1863

2 A.hydr. 1 u-5,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10933969-0